Braun Super 8

Nizo 6080

Hinweise zum Gebrauch

BRAUN

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen dabei helfen, Ihre neue Nizo Kamera kennenzulernen.

Probieren Sie die Handgriffe erst einmal ohne Film durch. Es wäre ideal, wenn Sie Ihren ersten Film nur zum Kennenlernen der Bildwirkungen der einzelnen Kamerafunktionen verwenden würden.

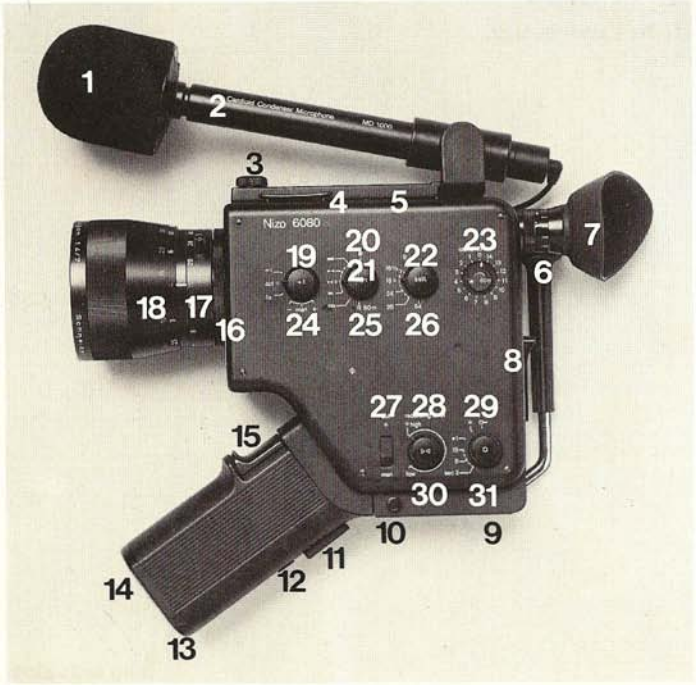
Filmen Sie Szenen mit drei, fünf und zehn Sekunden und begutachten Sie die Wirkungen dieser verschiedenen Szenenlängen. Filmen Sie ähnliche bewegte Objekte mit allen neun Laufwerkfrequenzen. Drei davon gehören zur Einzelbildautomatik, die Ihnen starke Zeitrafferwirkungen bietet. Studieren Sie die auf der Projektionswand.

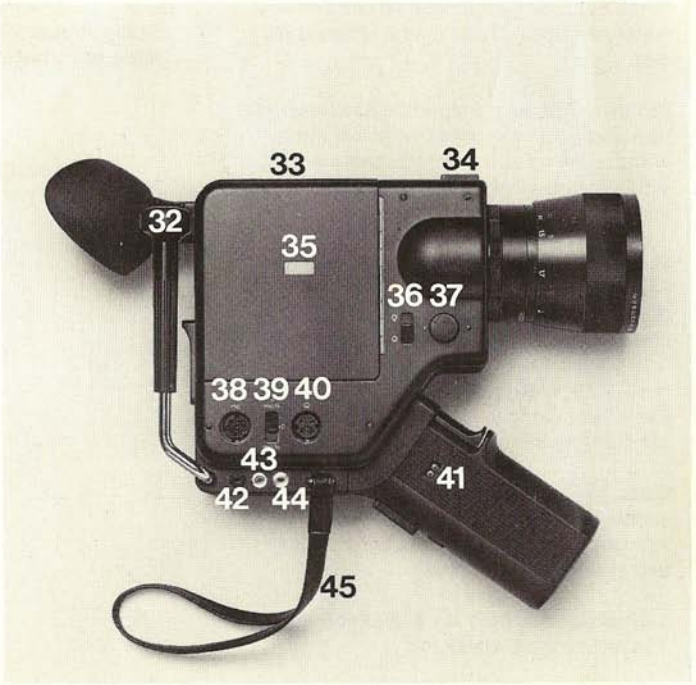
Wenn Sie schon etwas Filmpraxis haben, versuchen Sie mit Ihrem ersten Film auch eine Ab- und Aufblendung, eine Überblendung und eine Doppelbelichtung.

Bedenken Sie bitte: Film ist zuerst Bild. Der Ton vertieft die Bildwirkung.

Es empfiehlt sich die Bedienungsanleitung ständig im speziellen Fach der Kameratasche griffbereit zu halten.

Bitte aufklappen

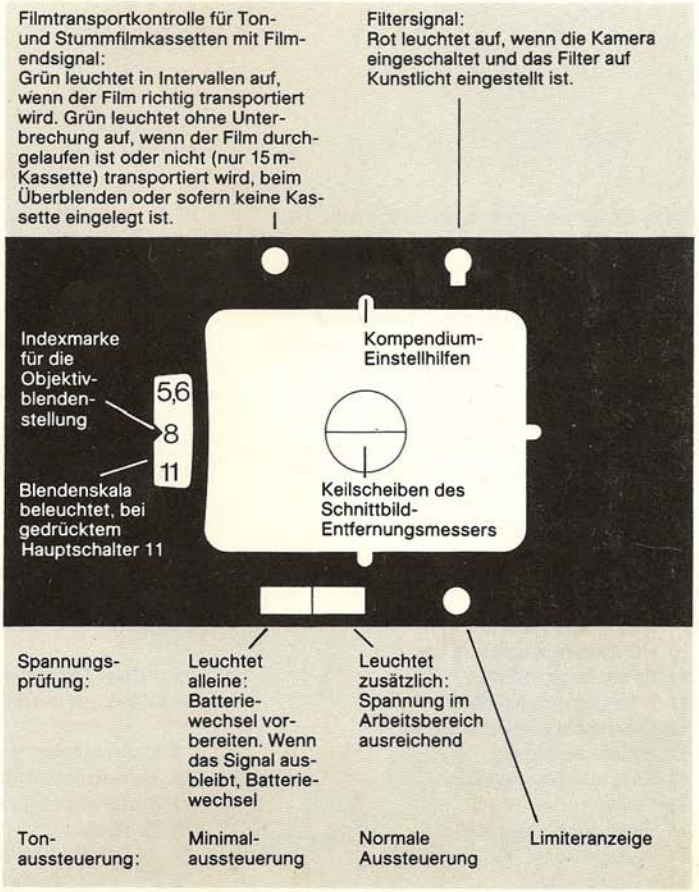

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
Nizo 6080


32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

Die Elemente Ihrer Kamera

1 Windschutz
2 Mikrofon
3 Rändelschraube des Mikrofonstegs
4 Wipp-Taste der Brennweitenautomatik
5 Mikrofonsteg
6 Dioptrieneinstellung am Okular
7 Wahlweise: Augenpolster oder Augenmuschel
8 Verriegelung des Kassettenraums
9 Zwei Stativgewinde am Kamerasockel
10 Handgriff-Verriegelung
11 Elektrischer Hauptschalter
12 Verriegelung des elektrischen Hauptschalters
13 Aktions-Signal
14 Deckel zur Akkukammer im Handgriff
15 Auslösetaste 1
16 Sperre zum Übergang auf Macro-Einstellung, UWL-Einstellung, Auskupplung der Brennweitenautomatik zur Handeinstellung
17 Brennweitenring des Objektivs
18 Meterring des Objektivs
19 + 1 Taste
20 Leuchtdiode (LED) zur Auf-/Ab- und Überblendkontrolle
21 Start-Taste zum Ab-/Auf- und Überblenden und zur Doppelbelichtung
22 Taste zur Prüfung der Batteriespannung
23 Filmvorratsanzeige 15 m und 60 m
24 Belichtungsschalter
25 Trickschalter
26 Bildfrequenzschalter
27 Tonaussteuerungsschalter Automatik/Manual
28 Tonpausentaste
29 Auslösetaste 2
30 Tonaussteuerungsregler
31 Schalter der Einzelbildautomatik und Dauerlaufschalter
32 Schulterstütze
33 Kassettenraumdeckel für 60 m-Kassette
34 Mikrofonhalterung
35 Kassettenraumkontrolle
36 Schalter für das eingebaute Filter
37 Individuelle Justierung des Belichtungsmessers
38 Anschluß für Mikrofon
39 Ton-Aus-Mikrofonschalter
40 Ohr- oder Kopfhöreranschluß
41 Fremdstromanschluß
42 Anschluß für den Braun Fernauslöser
43 Synchronanschluß für ein Blitzgerät
44 Drahtauslöseranschluß
45 Handschlaufe

Das Kontrollzentrum im Sucher:


Filmtransportkontrolle für Ton- und Stummfilmkassetten mit Filmendsignal:
Grün leuchtet in Intervallen auf, wenn der Film richtig transportiert wird. Grün leuchtet ohne Unterbrechung auf, wenn der Film durchgelaufen ist oder nicht (nur 15 m-Kassette) transportiert wird, beim Überblenden oder sofern keine Kassette eingelegt ist.
Filtersignal:
Rot leuchtet auf, wenn die Kamera eingeschaltet und das Filter auf Kunstlicht eingestellt ist.
Indexmarke für die Objektivblendenstellung
5,6
8
11
Blendenskala beleuchtet, bei gedrücktem Hauptschalter 11
Kompendium-Einstellhilfen
Keilscheiben des Schnittbild-Entfernungsmessers
Spannungsprüfung:
Leuchtet alleine: Batteriewechsel vorbereiten. Wenn das Signal ausbleibt, Batteriewechsel
Leuchtet zusätzlich: Spannung im Arbeitsbereich ausreichend
Limiteranzeige
Tonaussteuerung:
Minimalaussteuerung
Normale Aussteuerung

Diese Bedienungsanleitung ist in sechs Teile gegliedert.

Im ersten Teil finden Sie kurzgefaßt, was Sie beachten müssen, um ohne Tricks und Effekte einfach mit oder ohne Ton filmen zu können.

Im zweiten Teil erfahren Sie alles, was Sie zur richtigen Bedienung und für einfache Filmaufnahmen wissen müssen:

5 Kontrollzentrum im Sucher
9 Handgriff
9 Schulterstütze
9 Okularmuschel
10 Sonnenblende
10 NC Akkubox und ihre Ladung
11 Spannungsprüfung
11 Fremdstromanschluß
12 Elektrischer Hauptschalter
12 Kassettenladung
13 Kassettenladung 60 m
13 Filmvorratsanzeige
14 Filmtransportkontrolle
14 Aktionssignal
14 Filterschalter
15 Normale Bildfrequenz
15 Fixfokus-Einstellung des Objektivs
15 Dioptrieneinstellung am Okular
16 Kamerahaltung
16 Zweiter Laufwerkauslöser
16 Dauerlaufschaltung
17 Fernauslösung
17 Drahtauslöseranschluß
17 Stativbetrieb
18 Entfernungsmessung
19 Belichtungsmessung
19 Belichtungsmessung bei Lichtkontrasten
20 Schattenaufhellung bei Gegenlicht
20 Blendeneinstellung von Hand
20 Individuelle Belichtungsmesserjustierung
21 Brennweiteneinstellung
21 Brennweiteneinstellung von Hand

Im dritten Teil wird das Filmen mit Tricks und Effekten erklärt:

22 Makroaufnahmen
23 Aufnahmen mit der UWL III
23 Super-Fahraufnahmen
23 Zeitlupe
24 24 B/s als «Stoßdämpfer»
25 Einfacher Zeitraffer
25 Die Zeitraffer der Einzelbildautomatik
25 Umschaltung von 18 B/s auf Zeitraffer
26 Manuelle Einzelbildschaltung
26 Einzelbildaufnahmen mit Blitzausleuchtung
27 Trickschalter
27 Programmierte Abblendung
27 Programmierte Aufblendung
28 Programmierte Ab/Aufblendung
30 Kombinationsmöglichkeiten der programmierten Auf/Abblendung
31 Programmierte Überblendung
31 Blendenablesen vor programmierten Ab/Aufblendungen und Überblendungen
33 Doppelbelichtungen
33 Programmierte Doppelbelichtungen mit 15 m
34 Programmierte Doppelbelichtungen mit 60m Kassetten.
35 Nachträglich programmierte Doppelbelichtung mit 60-m-Kassetten

Im vierten Teil geht es um den Tonfilm

37 Das mitgelieferte Mikrofon
38 Das Mikrofon auf der Kamera
38 Das Mikrofon unter der Kamera

39 Das Mikrofon auf einem Stativ
39 Das Mikrofon in der Hand
40 Der Ohrhörer
40 Automatische Tonaussteuerung
41 Manuelle Tonaussteuerung
41 Tonpausentaste
42 Tonaus- und Einblendungen
42 Tonausschaltung
42 Toneinspielungen bei hohen Pegeln
43 Technische Daten des Tonverstärkers

Im fünften Teil wird gesagt, was Ihre Kamera gerne hat:

44 Frontlinsenreinigung
44 Bildfensterreinigung
44 Reinigung der Tonandruckrolle

Der sechste Teil informiert Sie über Zubehör:

45 Vorsatzlinsen zur extremen Nahaufnahme
45 Super-Weitwinkellinsen
46 Fernauslöser
46 Fernbedienungsmikrofon
46 Teleskop-Richtmikrofon
47 Rohr-Richtmikrofon
47 Kabelpeitsche
(Zweigleitung für zwei Mikrofone)
47 Bereitschaftstasche
47 Kompendium
49 Der Zwei-Kanal-Magnettonprojektor
49 Braun Visacustic und seine Möglichkeiten
für Ihre Tonbearbeitung

Der siebte Teil hilft Ihnen weiter, wenn es mal zu einer Störung gekommen ist.

Teil 1
Kurzgefaßt

Kamera betriebsbereit machen:
Deckel 14 am Handgriff herausziehen. Die Akkubox mit den Kontakten voran in den Handgriff schieben. Die kleine Nase an der Box muß dabei nach oben weisen. Zum Spannungstest die Taste 22 drücken. Unter dem Sucher muß dann mindestens ein grünes Signal aufleuchten.
Schieber 8 nach oben drücken. Stumm- oder Tonfilmkassette sorgfältig so einsetzen, daß das Hersteller-Etikett zu sehen ist.

Die Schulterstütze 32 abschwenken. Deren schwarzen Teil so lange drehen, bis die Stütze Körperverbindung hat.

Filmen:
Sie müssen sich nur noch um die richtige Entfernungseinstellung kümmern, wenn Sie alle Bedienungselemente auf die Rotpunkt-Markierungen stellen.
(Damit sind alle Schalter und Regler so eingestellt, wie es für normale Filmaufnahmen mit automatischer Blendeneinstellung erforderlich ist.)
Die präzise Entfernungsmessung setzt die Einstellung des Sucherobjektivs auf die individuellen Eigenschaften Ihres Auges voraus. Zur Entfernungsmessung prinzipiell die äußerste Telebrennweite (80 mm) einstellen.

Wenn Sie den Handgriff umfassen, schalten Sie damit auch den elektrischen Hauptschalter 11 ein. Achten Sie bitte darauf, daß Sie nach der Aufnahme erst die Auslösetaste freigeben und dann den elektrischen Hauptschalter.

Wenn der Film richtig transportiert wird, leuchtet ein grünes Signal in Intervallen links über dem Sucherbild auf.

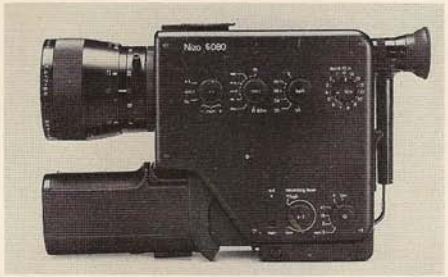
Steht der Filterschalter 36 auf Kunstlicht, weil Sie z. B. Innenaufnahmen machen, so erinnert ein rotes Signal rechts über dem Sucherbild daran.
Ehe Sie mit Tricks und Effekten filmen, nehmen Sie sich bitte ein wenig Zeit für die entsprechenden Abschnitte der ausführlichen Bedienungsanleitung.

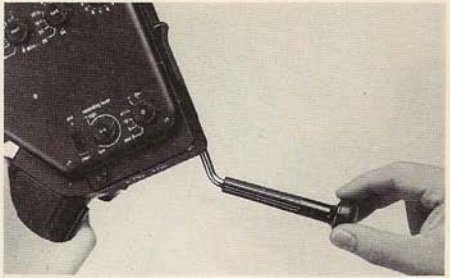
Filmen mit Ton:
Den Stecker der Mikrofonleitung in die Buchse 38 schieben. Mikrofon ganz herausziehen.

Den Ohrhörer an die Buchse anschließen. Sie können über ihn mithören, wenn der Schiebeschalter 39 auf «mic high» und der Hauptschalter 11 eingeschaltet ist.

Den Schiebeschalter 27 auf Rotpunkt stellen.

Überlassen Sie sie Aussteuerung in der Regel der Automatik: Den Drehschalter 30 dafür auf Rotpunkt stellen. Zur Aussteuerungskontrolle schauen Sie in den Sucher: Leuchtet die ganze grüne Signalfläche zeitweise auf, ist der normale Tonpegel erreicht.
Leuchtet nur die linke Hälfte des Grünsignals zeitweise, kommen die Tonaufzeichnungen zu leise.
Leuchtet das rote Signal zeitweise, kommen sie zu laut.
Leuchtet kein Signal auf, kommen keine Tonaufzeichnungen zustande.





Teil 2:
Einfach filmen mit Komfort

Ziehen Sie den horizontal gestellten Handgriff herunter, bis er einrastet.

Wenn Sie ihn wieder horizontal stellen wollen, damit die Nizo Kamera in die Transporttasche oder auf einen breiten Stativteller paßt, müssen Sie erst die Taste 10 drücken.

Die Schulterstütze 32 gibt der Kamera eine zusätzliche Körperverbindung neben der Hand am Griff und dem Auge am Sucher.

Damit trägt die Schulterstütze beim stativfreien Kamerabetrieb zu besseren, weil ruhigeren Projektionsbildern bei.

Schwenken Sie die Schulterstütze aus. Legen Sie die Kamera ans Auge und drehen Sie den schwarzen Teil der Stütze, bis sie Körperverbindung hat.

Die Augenmuschel und das beiliegende Augenpolster dienen beide dazu, Ihr Auge in den richtigen Abstand zum Sucher zu bringen.

Das Augenpolster bringt das Auge flacher an das Okular heran und dürfte aus diesem Grund von Brillenträgern bevorzugt werden.

Die Augenmuschel schützt eher vor einfallendem Seitenlicht und kann anstelle des Augenpolsters über den Rand des Okulars gestülpt werden.

Zum weiteren Zubehör gehört die Sonnenblende, die zum Schutz der Frontlinse gegen Seitenlicht bei allen Aufnahmen auf das Objektivgewinde geschraubt wird.

Das Objektivgewinde der Nizo 6080 beträgt 67 mm ø

Die Kamera erhält ihre Antriebsenergie von einer wiederaufladbaren NC Akkubox im Handgriff. Zum Einsetzen der Box schwenken Sie den Handgriff an und schieben den Dekkel 14 am Griffboden nach oben.

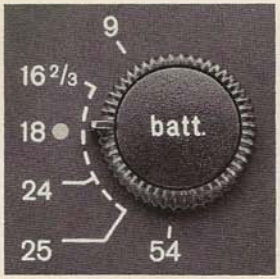
Die Akkubox wird mit den Kontakten voran in die Kammer im Handgriff geschoben. Die kleine Nase an der Box muß dabei nach oben weisen.

Die Akkubox zu Ihrer Nizo Kamera enthält sechs wiederaufladbare NC (= Nickel Cadmium) Sinter-Zellen mit je 1,2 Volt. Die Kapazität reicht unter normaler Belastung (wenig «Spiel» mit der Brennweitenautomatik und nur gelegentlicher Einsatz der Einzelbildautomatik und des Dreifach-Zeitdehners) für den Durchzug des Materials aus etwa sieben Filmkassetten (15 m).

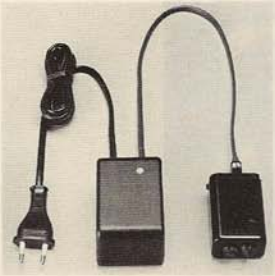
Bei Temperaturen unter 0° ist die Funktionsweise der Akkus beeinträchtigt. Es empfiehlt sich, Gerät und Akkus vor dem Gebrauch durch Körperwärme zu temperieren, sowie eine Ersatzakkubox bereit zu halten.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang, daß bei Verwendung von 60-m-Kassetten u. U. zwischendurch eine frische Akkubox eingesetzt werden muß.

Wichtig: Beachten Sie bitte, daß Mignon Zellen (normale nicht wiederaufladbare Batterien) für den Betrieb der Nizo 6080 nicht geeignet sind, auch wenn sie in einer Nizo Batteriebox anstelle der Braun NC Akkubox in den Handgriff passen.



Die Betriebsspannung können Sie durch Druck auf die mit «batt.» bezeichnete Taste 22 prüfen. Blicken Sie dabei durch das Okular. Am unteren Rand des Sucherrahmens muß mindestens die linke Hälfte des zweigeteilten grünen Signals aufleuchten. Voraussetzung: Der Hauptschalter 11 muß gedrückt sein.



Die Braun Akkubox kann zur Wiederaufladung im Kameragriff bleiben oder zu diesem Zweck herausgenommen werden.

Wichtig: In jedem Fall muß das mitgelieferte Ladegerät (Braun SR 9) vorher auf die richtige Netzspannung eingestellt werden. Am Boden des Geräts können Sie mit einer Münze in der Nut 100 bis 120 oder 200 bis 240 Volt wählen.

Schieben Sie den Stecker des 50 cm langen Ladekabels in die Buchse der NC Akkubox. Verbinden Sie das Ladegerät durch sein 150 cm langes Netzkabel mit dem Netz.

Eine rote Leuchtdiode im Deckel des Ladegeräts leuchtet auf, wenn ordnungsgemäß geladen wird.

Die NC Akkubox ist nach neun Stunden voll aufgeladen.

Danach wird der Ladevorgang vom Ladegerät automatisch abgebrochen, um eine Überladung zu vermeiden. Die rote Leuchtdiode erlischt. Wird die Verbindung zwischen Netz und Ladegerät oder zwischen Ladegerät und NC-Akkubox unterbrochen und danach wiederhergestellt, beginnt ein neuer Ladevorgang. Daher sind während des Ladevorgangs Abschaltungen zu vermeiden, da Gefahr des Überladens besteht.

Die Braun NC Akkubox kann deswegen unbegrenzt über das Braun Ladegerät ans Netz angeschlossen bleiben. Dabei wird die natürliche Selbstentladung der Sinterzellen laufend durch eine Erhaltungsladung ausgeglichen.

Wichtig: Wenn der Akku nicht ständig am Netz bleiben kann oder soll, muß er alle 8 Wochen nachgeladen werden. Nur so bleibt seine volle Leistungsfähigkeit erhalten.

Die Ladung außerhalb der Kamera ist besonders dann sinnvoll, wenn Ihnen eine zweite Akkubox (Zubehör) zur Verfügung steht.

Achtung: Ein defektes Ladegerät nicht öffnen: Einschicken an Braun Kundendienst.

Alternative: Die Braun NC Akkubox bleibt zur Ladung im Handgriff der Kamera. Dann wird der Stecker des Ladekabels in die Fremdstrombuchse 41 der Kamera geschoben.

Der elektrische Hauptschalter 11 der Kamera darf nicht in Betriebsstellung verriegelt sein.

Wird die Nizo Kamera längere Zeit nicht verwendet, empfiehlt es sich, die NC Akkubox vorher auf- und alle 3 Wochen nachzuladen. Oder man nimmt die Box aus dem Handgriff und bewahrt sie getrennt auf; so kann die Box bei normaler Zimmertemperatur zwei Monate ohne Schaden gelagert werden.

Beachten Sie bitte, daß das Ladegerät ohne eingelegte Box nicht angeschlossen werden darf.

Mit dem elektrischen Hauptschalter 11 schalten Sie die Stromversorgung ein, wenn Ihre Hand den Griff zur Aufnahme umfaßt.

Der elektrische Hauptschalter 11 kann mit dem Schubriegel 12 sowohl in der Betriebsstellung (gedrückt) wie in der Ruhestellung arretiert werden.
Der Schubriegel wird dazu in Richtung Hauptschalter geschoben.

Wenn die Kamera mit der zweiten Auslösetaste 29 oder über einen Drahtauslöser oder Fernauslöser in Betrieb genommen wird, muß der Hauptschalter 11 in der Betriebsstellung verriegelt werden.

Wichtig: Sobald Sie den Hauptschalter mit dem Sperrschieber zur Aufnahmebereitschaft verriegeln, fließt ein Strom. Dieser kann den Akku entleeren, ohne daß Sie mit der Kamera gefilmt haben. Vergewissern Sie sich daher, daß der Hauptschalter nicht in Aktionsstellung verriegelt ist, ehe Sie die Kamera weglegen bzw. in die Tasche zurückstecken. Verriegeln Sie ihn stattdessen in Ruhestellung.

Sie können in Ihrer Kamera alle Super-8-Stummfilm- oder Tonfilmkassetten verwenden. Beim Einlegen der Kassette wird der Belichtungsregler automatisch auf die verwendete Filmsorte in folgenden Bereichen eingestellt:

Kamerafilter ausgeschaltet (bei Kunstlicht):
17 bis 29 DIN = 40 bis 640 ASA

Mit Kamerafilter (bei Tageslicht):
15 bis 27 DIN = 25 bis 400 ASA

Zum Einsetzen der Filmkassette öffnen Sie den Kassettenraum der Kamera. Dazu den geriffelten Schieber 8 nach oben schieben. Die Filmkassette so einlegen, daß das Herstelleretikett zu sehen ist. Die Kassette in leichtem Winkel in den Filmkanal setzen und an der linken Kassettenkante sanft in die Kamera drücken.

Vor dem Einsetzen einer 60-m-Filmkassette müssen Sie den Mikrofonhalter 5 und das Mikrofon 2 um 90° versetzt auf der Kamera befestigen.

Lösen Sie die Rändelschraube 3 am Mikrofonsteg 5 auf der Kamera.

Drehen Sie den Steg mit dem Mikrofon.

Schrauben Sie den Steg mit dem Mikrofon quer zur Kamera in das Gewinde des Mikrofonhalters 34 auf der Kameraoberseite.

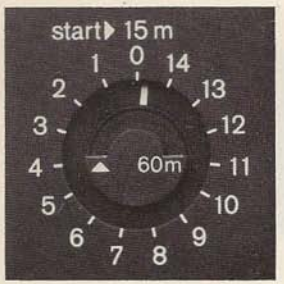
Öffnen Sie den Kassettenraum der Kamera. Dazu den geriffelten Schieber 8 nach oben schieben. Klappen Sie den Kassettenraumdeckel für die 60-m-Kassette 33 nach oben.

Die Filmkassette so einlegen, daß das Herstelleretikett zu sehen ist. Die Kassette in leichtem Winkel in den Filmkanal setzen und dann an der linken Kassettenkante sanft in die Kamera drücken.

Bitte beachten Sie, daß sich der Kassettenraumdeckel für die 60-m-Kassette 33 nur schließen läßt, wenn der Kassettenraum selbst geöffnet ist.

Halten Sie die Kamera mit eingelegter 60-m-Kassette wie die Abbildung zeigt.

Bitte beachten Sie, daß Sie den herausragenden Teil der 60-m-Kassette nicht anfassen. Auch beim Transport Anfassen und Abstützungen vermeiden!



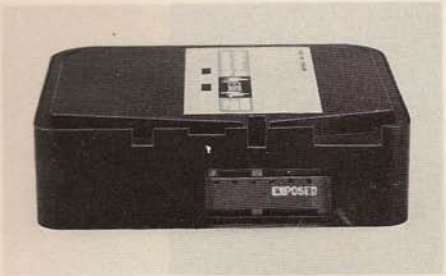
Am Filmvorratsanzeiger 23 können Sie den vorhandenen Filmvorrat in Metern ablesen.

Auf der äußeren Skala werden 15 m angezeigt.
Das innere Segment ist für 60-m-Kassetten.

60-m-Kassetten werden durch vier mal 15 m und zusätzlich dem roten Segment angezeigt.

Bitte beachten Sie, daß der Filmvorratsanzeiger auf die Startposition zurückspringt, wenn die Filmkassette entnommen wird.

Dies ist besonders dann wichtig, wenn Sie eine noch nicht ganz belichtete Kassette aus der Kamera nehmen, um z. B. zwischendurch mit einem lichtempfindlicheren Material zu filmen.

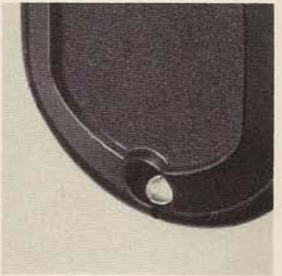


Während des Filmens informiert Sie das grün blinkende Leuchtsignal links über dem Sucherbild über den ordnungsgemäßen Filmtransport.

Wenn der Filmvorrat zu Ende ist (aber auch wenn überblendet wird oder Doppelbelichtungen vorgenommen werden), leuchtet das Signal ständig (nur bei 15-m-Kassetten). Schieben Sie dann den Schubriegel 8 nach oben: die Klappe zum Kassettenraum öffnet sich.

Wenn Sie den Riegel noch weiter nach oben schieben, wird die Kassette leicht angehoben und läßt sich bequem aus der Kamera nehmen.

Der Filmvorrat einer Kassette ist dann völlig belichtet, wenn auf dem Film in der Kassettenöffnung der Hinweis «Exposed» (= belichtet) zu lesen ist.



Mit dem Aktionssignal 13 werden den Akteuren vor der Kamera — z. B. bei einem Tonfilm-Interview — der Aufnahmebeginn und das -ende deutlich sichtbar angezeigt. Es blinkt im gleichen Rhythmus wie die Filmtransportkontrolle im Sucher.

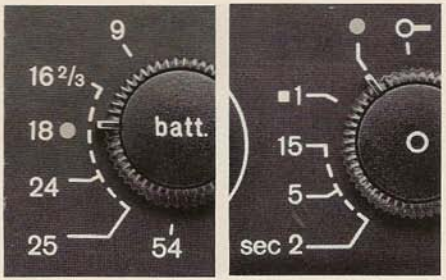
Wenn der Filmvorrat zu Ende ist, die Kamera ohne Film läuft, oder bei einer Überblendung, (bzw. Doppelbelichtung nur bei 15-m-Kassetten) leuchtet das Signal ohne Unterbrechung.

Die Super-8-Filmkassetten enthalten Farbfilme, die für Aufnahmen bei Tageslicht sowie für Aufnahmen bei Kunstlicht verwendet werden können, wenn Sie das eingebaute Konversionsfilter der Kamera danach einstellen.

Bei Tageslichtaufnahmen stellen Sie den Filterschalter 36 auf das Sonnensymbol. Bei Kunstlichtaufnahmen stellen Sie den Filterschalter 36 auf das Lampensymbol.

Zur Kontrolle dieser Filterstellung erscheint ein rotes Lampensymbol rechts über dem Bild im Sucher, wenn die Kamera auf Kunstlicht eingestellt ist. Voraussetzung: Der Hauptschalter 11 muß gedrückt sein.

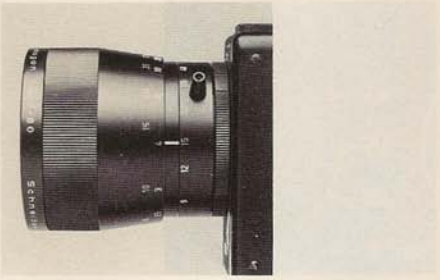
Bitte vergessen Sie nicht, den Filterschalter nach den Aufnahmen bei Kunstlicht wieder auf Tageslicht umzustellen, da sonst das Filmmaterial durch einen Blaustich verdorben würde. Wenn Sie Schwarz-Weißfilme verwenden, stellen Sie den Filterschalter auf das Lampensymbol.



Mit dem Bildfrequenzschalter 26 oder dem Einzelbildschalter 31 wählen Sie die Aufnahmegeschwindigkeit.

Stellen Sie am Anfang beide Schalter auf Rotpunkt.

Sie filmen dann mit der normalen Laufwerkgeschwindigkeit = 18 Filmbilder pro Sekunde.



Sie können auch ohne genaue Entferungsmessung mit der «Schnappschußeinstellung» filmen.

Auf dem Meterring 18 des Objektivs sind die 4 (m Entfernung) und am Brennweitenring 17 die 15 (mm Brennweite) rot gekennzeichnet. Stellen Sie beide auf die weiße Marke.

In dieser Einstellung filmen Sie mit einer Schärfentiefe von 1,79 m bis ∞ auch bei relativ schwachem Licht (Blende 4). Die Schärfentiefe erweitert sich noch bei besserem Licht und bei Einstellung des Brennweitenrings 17 auf eine kleinere Zahl.

Voraussetzung für die Entfernungsmessung ist die Anpassung des optischen Systems an die individuellen Eigenschaften Ihres Auges.

Das Okular läßt sich zwischen ca. −8 und +5 Dioptrien einstellen. Die einzelnen Markierungsstriche am Okularring 6 entsprechen allerdings nicht den genauen Dioptrienwerten.

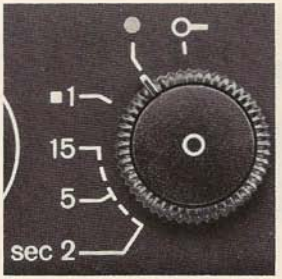
Stellen Sie den Entfernungsring auf unendlich, den Brennweitenring auf größte Brennweite.

Richten Sie die Kamera auf ein Objekt mit vorzugsweise vertikalem Charakter (z. B. Baum, Schornstein, Telegraphenmast), das deutlich mehr als 100 m entfernt ist.

Drehen Sie nun den Rändelring des Okulars 6 solange, bis das Objekt im Meßkreis der Keilscheibe nicht mehr zerschnitten erscheint. Die Grundeinstellung des Suchers ist damit erfolgt.

Wie Sie die Kamera beim Filmen am besten halten und das Laufwerk auslösen, zeigt Ihnen das Foto.

Ob Sie nun den Handgriff rechts- oder linkshändig fassen, Sie können bequem die Auslösetaste 15 und alle übrigen Funktionselemente während des Filmens bedienen.

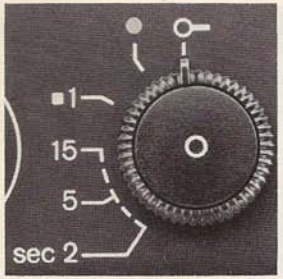


Ihre Kamera hat einen zweiten Auslöser 29, den Sie benutzen können, wenn der Handgriff horizontal gestellt ist.

Drücken Sie den Hauptschalter 11.

Verriegeln Sie ihn in der Betriebsstellung mit dem Schubriegel 12.

Drücken Sie dann den Druckschalter 29.

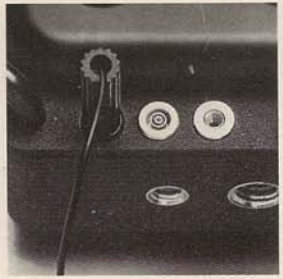


Sie können die Kamera auf Dauerlauf schalten.

Drücken Sie den Hauptschalter 11. Verriegeln Sie ihn in der Betriebsstellung mit dem Schubriegel 12. Drehen Sie den Schalter 31 auf die Kreismarkierung.

Die Kamera läuft, bis der Schalter 31 wieder auf die Rotpunkt-Markierung zurückgestellt wird.

Schalten Sie danach den Hauptschalter aus, indem Sie dessen Verriegelung lösen.



Sie können das Laufwerk der Kamera über einen Fernauslöser starten und stoppen.

Außerdem können Sie mit dem Fernauslöser auch Einzelbilder mit der Hand schalten.

Der Fernauslöser wird im Teil 6 unter Zubehör vorgestellt.

Stecken Sie den Stecker des Fernauslösekabels in die Buchse 42.

Drücken Sie den Hauptschalter 11. Verriegeln Sie ihn in der Betriebsstellung mit dem Schubriegel 12.

Einen Drahtauslöser können Sie benutzen, um Einzelbilder mit der Hand zu schalten oder um die Kamera zum Beispiel vom Schwenkhebel eines Stativs zu starten und zu stoppen.

Schrauben Sie den Drahtauslöser in das Gewinde 44.

Drücken Sie den Hauptschalter 11. Verriegeln Sie ihn in der Betriebsstellung mit dem Schubriegel 12.

Aufnahmen vom Stativ lohnen sich grundsätzlich immer, weil

- die Bilder auf der Projektionswand ruhiger stehen
- die Kamerabewegungen sauberer ausfallen
- Trickaufnahmen mit der Einzelbildschaltung und Zeitrafferaufnahmen mit der Einzelbildautomatik so überhaupt erst möglich sind.

Im Gehäuseboden der Kamera sind zwei Gewinde 9 angebracht. In eines der beiden paßt die Stativschraube bestimmt.

Stört der Handgriff, so stellen Sie ihn horizontal. Lösen Sie dann mit der Taste 29, den Draht- oder den Fernauslöser aus.

Um die Entfernung genau zu messen, gehen Sie folgendermaßen vor:

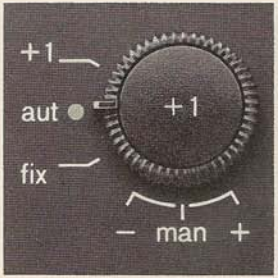
Stellen Sie zunächst die längste Brennweite am Brennweitenring ein.

Blicken Sie durch den Sucher und visieren Sie das Motiv an.

Im Schnittbild-Entfernungsmesser sehen Sie, daß die senkrechten Linien des Motivs an der horizontalen Linie des Meßkreises gegeneinander versetzt sind.

Drehen Sie nun solange am Meterring 18, bis die senkrechten Linien des Motivs an der horizontalen Linie des Meßkreises stufenlos stehen. Damit haben Sie die Entfernung richtig eingestellt.

Wenn Sie jetzt mit der Hand am Brennweitenring 17 oder auf der Taste der Brennweitenautomatik 4 die Brennweite verändern, können Sie «Fahraufnahmen» ausführen, ohne befürchten zu müssen, daß die knapperen Schärfentiefen der Telebrennweiten Ihre Aufnahmen unscharf werden lassen.



Die Belichtung wird automatisch durch das Objektiv gemessen, wenn der Drehschalter 24 auf Rotpunkt gestellt ist.

Dabei werden berücksichtigt:

- die Brennweiteneinstellung
- der Linsenverband des Vario-Objektivs
- die Stellung des eingebauten Filters
- die unterschiedlichen Laufwerkgeschwindigkeiten
- die Sucherlicht-Ausspiegelung

Ein Vergleich mit den Ergebnissen eines Handbelichtungsmessers ist deshalb nicht möglich.

Die Energie zur Steuerung der Objektivblende kommt aus der Akkubox.

Die Belichtungsautomatik arbeitet, sobald der elektrische Hauptschalter 11 in der Betriebsstellung ist.
Die Meßergebnisse sind jedoch nur bei eingelegter Filmkassette verbindlich.

Stellen Sie den Blendenschalter 24 auf Rotpunkt.
Schauen Sie in den Sucher. Die Blendenskala läuft an der Indexmarke vorbei und bleibt beim Meßergebnis stehen.

Wenn es zu hell ist, steht gegenüber der Indexmarke ein rotes Feld (Überbelichtung). Mit dem Nizo Graufilter (s. Teil 6: Zubehör) können Sie weiterfilmen.

Wenn es zu dunkel ist, erscheint der Indexmarke gegenüber ein Rot-Grün-Feld (Unterbelichtung). Es signalisiert, daß auch jetzt noch bei vielen Motiven mit Erfolg weitergefilmt werden kann.

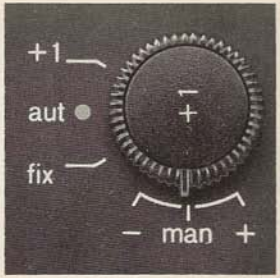
Bei starken Lichtkontrasten im Motiv stellen Sie die Brennweite am Ring 17 so ein, daß nur noch das im Sucher ist, worauf es Ihnen ankommt.

Die sich dabei ergebende Blendenöffnung wird fest eingestellt, wenn Sie den Blendenschalter 24 auf die Marke «fix» stellen. Die Blendenskala im Sucher bewegt sich jetzt nicht mehr, wenn Sie mit einer kürzeren Brennweite wieder die Lichtkontraste im Sucher haben.

Wenn Ihnen die Schattenpartien des Motivs wichtiger sind als die Lichter, können Sie die Belichtungsautomatik auch mit um eine Stufe vergrößerter Blendenöffnung weiterarbeiten lassen.

Am häufigsten wird das im Gegenlicht der Fall sein, wenn die Motive nicht als Silhouetten abgebildet werden sollen. Dazu drücken Sie die Taste 19 mit der Markierung «+1» und halten sie dort während der Aufnahme fest.

Für längere Szenen können Sie den Blendenschalter 24 auf die Markierung «+1» stellen.



Wenn Sie eine bestimmte Blendenöffnung einstellen wollen, drehen Sie den Blendenschalter 24 auf die Markierung «man».

Je nachdem, ob Sie den nun federnd gelagerten Schalter auf die + Markierung oder − Markierung drehen, stellen sich größere (kleinere Zahlen auf der Blendenskala im Sucher) oder kleinere (größere Zahlen) Blendenöffnungen ein.

Wenn die gewünschte Blende neben der Indexmarke der Blendenanzeige im Sucher steht, lassen Sie den Schalter zurückspringen.

Wichtig: Bei Filmaufnahmen mit Blendenkorrektur den Blendenschalter 24 nach der Aufnahme wieder auf die Stellung «aut.» zurückdrehen.

Die Belichtungsautomatik Ihrer Nizo Kamera ist im Werk genau justiert worden.

Sie können jedoch diese Justierung nach persönlichem Geschmack ändern. Sie wünschen die Farben pastellener, zarter. Sie streben eine hellere Großbildprojektion an. Dann drehen Sie den Schalter für die individuelle Justierung 37 nach links (+) auf die erste Raststellung.

Nun arbeitet die Belichtungsautomatik auf der Basis von etwa plus einer drittel Blende weiter. Die nächsten beiden Raststellungen bieten je ca. eine weitere drittel Blende.

Sie wünschen die Farben kräftiger, dichter. Dann drehen Sie den Schalter 37 nach rechts (−). Jede Raststellung entspricht einer im Verhältnis zur Normal-Justierung etwa dem Drittel eines Blendenwertes (= 1 DIN).

Sie können die stufenlosen Brennweitenübergänge des Vario-Objektivs Ihrer Kamera zur Bildgestaltung durch Konzentration auf das Wesentliche oder zu «Fahraufnahmen» benutzen.
Zur Bildgestaltung vor der Aufnahme können Sie die gewünschte Brennweite und damit den Bildwinkel mit der Handhabe am Brennweitenring 17 einstellen. Wenn Sie dazu nicht die Brennweitenautomatik benutzen, schonen Sie den Akku.
Für «Fahraufnahmen» zur Weitwinkeleinstellung drücken Sie auf den vorderen Teil der Wipptaste 4. Zur Telestellung drücken Sie den hinteren Teil der Wipptaste 4. Sie ist hier mit einer Fühlmarke versehen. Diese soll Sie auch daran erinnern, daß die Einstellung deswegen die kritischere ist, weil sich die Schärfentiefe nun verengt. Die Entfernung muß deshalb vorher genau eingestellt werden.
Die Wipptaste 4 steuert die Geschwindigkeit der Brennweitenautomatik in zwei Gängen; langsam, wenn die Taste nur halb, schnell, wenn die Taste ganz durchgedrückt wird.
Die Wirkung einer «Fahraufnahme» kann noch sanfter werden, wenn Sie das Laufwerk auf 24 Bilder pro Sekunde einstellen.

Sie können die Brennweiten für «Fahraufnahmen» auch manuell durchstellen. Damit haben Sie die Geschwindigkeit buchstäblich in der Hand und können z. B. einen sogenannten Brennweitensprung ausführen, bei dem der Hebel für dramatische Bildwirkung besonders schnell umgestellt wird.

Dazu müssen Sie den mitgelieferten Handhebel in das Gewinde der Handhabe auf dem Brennweitenring 17 schrauben und die weiße Markierung des gerändelten Rings 16 auf die weiße Marke «0» stellen.

Wenn Sie beim Studium der Bedienungsanleitung an dieser Stelle angekommen sind, können Sie schon mit dem Filmen beginnen, um das bis hierher Gesagte praktisch auszuprobieren.

Sie haben dann eine gute Basis, um die Tricks und Finessen kennenzulernen, die Ihre Nizo und der nächste Teil dieser Bedienungsanleitung für Sie bereithalten.

Wenn Sie bei Ihren ersten Filmen auch gleich den Ton aufnehmen wollen, so lesen Sie bitte vorher auch den Teil 4 dieser Anleitung.

Teil 3:
Filmen mit allen Registern

Mit der Makroeinstellung können Sie alle Objektive filmen, die näher als 1,5 m vor das Objektiv kommen.

Beachten Sie jedoch, daß Ihnen bei Makroaufnahmen stets der Bildwinkel der 7-mm-Brennweite zur Verfügung steht.

Bei extremer Einstellung erreichen Sie damit eine Objektfeldgröße von 24 × 32 mm und einen Abbildungsmaßstab von 1 : 6.

Eine Alternative stellt deshalb die Verwendung der Nahlinse dar (siehe Zubehör).

Die Entfernung wird bei Makroaufnahmen mit der Brennweitensteuerung entweder durch die Wipptaste 4, am besten aber manuell am Brennweitenring 17 eingestellt.

Das Filmen mit der Brennweitenautomatik geschieht folgendermaßen: Rändelring mit der weißen Marke auf die rote Markierung «macro» drehen. Das Objekt anvisieren. Mit der Wipptaste 4 der Brennweitenautomatik die präzise Scharfstellung vornehmen.

Bei Handeinstellung gehen Sie so vor: Rändelring 16 mit der weißen Marke auf die weiße Markierung «macro» drehen. Das Objekt anvisieren. Die Scharfstellung vornehmen. Dazu den Brennweitenring 17 so lange drehen, bis der Schnittbild-Entfernungsmesser die exakte Einstellung auf das Objekt erkennen läßt.

Lassen Sie sich bitte nicht irritieren: Die normale Entfernungseinstellung am Meterring 18 ist ohne Bedeutung, *solange Sie im Makrobereich filmen.* Im Makrobereich fokussieren Sie nur millimeterweise und nur so lange, wie die Brennweitenanzeige im mit «macro» bezeichneten Bereich bleibt.

Mit der Makroeinstellung können Sie «Fahraufnahmen» filmen, die aus dem Makrobereich herausführen. Beachten Sie jedoch dabei, daß auch die Entfernung am Meterring genau eingestellt ist.
Beispiel: Fahraufnahme von einer Gebirgsblume im Nahbereich auf ein weit entferntes Gipfelkreuz im Unendlich-Bereich.

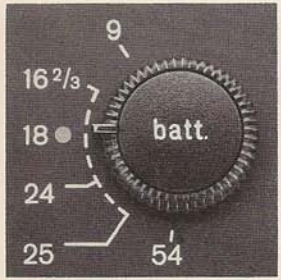
Dazu müssen Sie folgendes tun: Das weiter entfernte Objekt (hier das Gipfelkreuz) anvisieren, bei größter Brennweite (80 mm) mit dem Meterring des Objektivs die Entfernung genau einstellen (was bei diesem Beispiel auf die Unendlichstellung hinauslaufen dürfte).

Den Meterring so eingestellt lassen.

Das Objekt im Makrobereich (hier die Blume) anvisieren.

Die Scharfeinstellung vornehmen. Dazu entweder die Taste der Brennweitenautomatik oder Brennweitenring verwenden. Das Laufwerk auslösen und während der Aufnahme mit der Taste der Brennweitenautomatik den gesamten Makrobereich und — ohne abzusetzen — anschließend den ganzen Brennweitenbereich durchfahren.

Zum Filmen mit der Ultrawide Lens Nizo III stellen Sie den Meterring auf Unendlich (∞) und den Rändelring 16 mit der weißen Marke auf die Markierung «UWL». Nun den Brennweitenring, immer von der größten Brennweitenzahl (80 mm) kommend in Richtung «macro» bis gegen Anschlag auf die Position UWL fahren (von Hand oder mit Motor). Mit dieser Einstellung haben Sie bei voller Objektivöffnung einen Schärfentiefenbereich von Unendlich (∞) bis ca. 0,35 m.

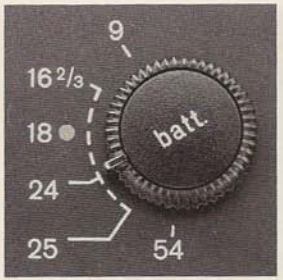


Sie haben bis hierher mit 18 Bildern pro Sekunde (B/s) gefilmt. Dabei wird jedes einzelne Filmbild 1/32 Sekunde belichtet.

Wenn Sie die Kamera bei der Aufnahme schneller laufen lassen, den Projektor dann aber zur Wiedergabe auf 18 B/s stellen, verteilt sich der gefilmte Ablauf auf eine längere Projektionszeit. Die Aufnahmen werden gedehnt. Deswegen bezeichnet man alle Laufwerkgeschwindigkeiten mit mehr als 18 B/s als Zeitdehner.

Ihre Nizo bietet mit 54 B/s die dreifache Zeitdehnung. Aus einer Aufnahmesekunde werden drei Projektionssekunden. Wenn dies «Zeitlupe» genannt wird, meint man damit die Möglichkeit, auf der Projektionswand mehr als mit dem freien Auge zu sehen.

Wenn Sie mit der Zeitlupe filmen wollen, stellen Sie den Bildfrequenzschalter 22 vor der Aufnahme auf 54. Beachten Sie bitte, daß nun jedes einzelne Bild 1/96 Sekunde belichtet wird. Zum Ausgleich öffnet sich die Objektivblende selbsttätig um rund 1½ Blendenwerte.



Eine größere Blendenöffnung aber verkürzt die Schärfentiefe.

Deswegen müssen Sie die Entfernung vorher genau messen und einstellen.

54 B/s verbrauchen mehr Energie als die langsameren Bildfrequenzen. Wenn die Antriebsenergie sich bereits dem Ende zuneigt, machen Sie einen Betriebsspannungstest, wie auf Seite 11 beschrieben.

Zeitdehneraufnahmen sind selbstverständlich auch mit Tonfilmkassetten möglich. Tonaufnahmen sowie Ab/Aufblendungen, Überblendungen und die erste Phase von Doppelbelichtungen sind allerdings ausgeschlossen.

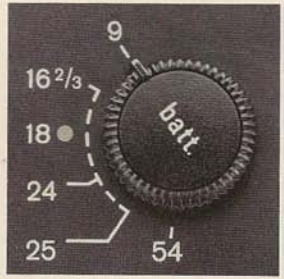
Wenn Sie mit 24 B/s filmen, erreichen Sie eine schwache Zeitdehnung. Dabei wird jedes Einzelbild 1/43 Sekunde belichtet. Sie reicht jedoch aus, um das Ergebnis aller Arten von Kamerabewegungen in der Projektion eleganter erscheinen zu lassen.

Wenn Sie z. B. bei Aufnahmen aus dem fahrenden Auto die Kamera nicht immer kontrolliert führen können, wählen Sie 24 B/s. Diese Laufwerkgeschwindigkeit wirkt dann als «Stoßdämpfer» für Ihre Aufnahmen.

25 B/s entsprechen den Anforderungen für die elektronische Abtastung ihrer Filmbilder zur Wiedergabe über einen europäischen Fernsehsender. Sie können im übrigen diese Laufwerkfrequenz wie 24 B/s nutzen.

16⅔ B/s entsprechen den Anforderungen zur Abtastung Ihres Films durch eine entsprechende Wiedergabe-Elektronik über ein Fernsehgerät.

Grundsätzlich ist es möglich, Bildfrequenzen auch bei laufender Kamera zu ändern. Da sich dabei auch das Belichtungssystem anpassen muß, können Belichtungsschwankungen entstehen. Wollen Sie das vermeiden, empfehlen wir, die gewünschte Bildfrequenz vor Anlauf der Kamera einzustellen.

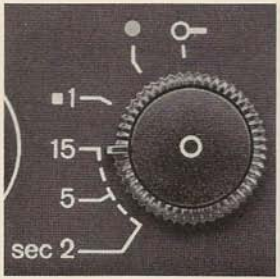


Wenn Sie die Kamera bei der Aufnahme langsamer laufen lassen, den Projektor dann aber zur Wiedergabe auf 18 B/s stellen, ist der gefilmte Ablauf länger als die normale Projektionszeit.

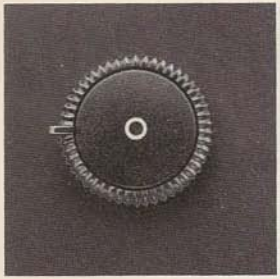
Diese Aufnahmen sind also buchstäblich Zeitraffer.

Ihre Nizo bietet mit 9 B/s einen einfachen Zeitraffer. Die natürlichen Abläufe erscheinen in der Projektion doppelt so schnell. Jedes einzelne Filmbild wird dabei 1/16 Sekunde belichtet. Zum Ausgleich schließt sich die Objektivblende um einen Wert (z. B. von 5,6 auf 8). Das kann bei schlechtem Licht wertvoll werden, weil die Anzeige des Belichtungsautomaten dadurch aus dem Rot-Grün-Feld kommen kann und Sie so weiterfilmen können.
Tonfilmaufnahmen sind bei 9 B/s möglich, aber nicht für die normale Wiedergabe geeignet. Vielleicht können Sie solche Tonaufnahmen aber gelegentlich als Gag benutzen.

Über noch wirkungsvollere Zeitraffer Ihrer Kamera informiert Sie der nächste Abschnitt.



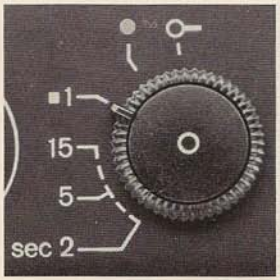
Wirksame Zeitraffer bietet Ihnen die Einzelbildautomatik. Voraussetzung ist ein Kamerastand, der sich während der Aufnahmen auch nicht um einen Zentimeter verändert. Am besten: Schrauben Sie die Kamera auf ein Dreibeinstativ. Stellen Sie den Schalter 26 auf 18 oder 16⅔ ein.
Stellen Sie den Schalter 31 auf 15 sec. Es wird ca. alle 15 Sekunden ein Bild belichtet. Das entspricht einer 270fachen Zeitraffung.
5 sec: Es wird ca. alle 5 Sekunden ein Bild belichtet. Das entspricht einer 90fachen Zeitraffung.
2 sec: Es wird ca. alle zwei Sekunden ein Bild belichtet. Das entspricht einer 36fachen Zeitraffung.
Die einzelnen Filmbilder werden mit einer Belichtungszeit von 1/32 Sekunde belichtet, wenn der Schalter 26 auf 18 und 1/29 Sekunde, wenn der Schalter auf 16⅔ steht.
Die Aufnahmen beginnen, sobald der Hauptschalter 11 gedrückt ist. Verriegeln Sie ihn mit dem Schubriegel 12.
Der Tonverstärker wird bei den Aufnahmen mit der Einzelbildautomatik automatisch abgeschaltet. Zeitrafferaufnahmen sind aber natürlich auch mit Tonkassetten möglich.



Sie können übergangslos von der normalen Laufwerkgeschwindigkeit 18 B/s oder von 16⅔ B/s auf die Zeitraffer der Einzelbildautomatik umschalten.

Stellen Sie den gewünschten Zeitraffergang ein, wie beschrieben.

Drücken Sie den elektrischen Hauptschalter 11. Verriegeln Sie ihn mit dem Schubriegel 12. Drücken Sie die Taste 29 oder die Auslösetaste 15. Wenn Sie diese loslassen, setzt die eingestellte Zeitrafferfrequenz die Aufnahme fort.



Sie können Einzelbildaufnahmen auch mit einem Drahtauslöser oder dem Nizo Fernauslöser mit der Hand schalten. Damit haben Sie den Schaltrhythmus und die Zeitrafferwirkung buchstäblich in der Hand.

Die Handschaltung von Einzelbildern empfiehlt sich jedoch in erster Linie für Animationstricks, mit denen Sie z. B. Puppen filmisches Leben geben können.

Schrauben Sie den Drahtauslöser in die Gewindefassung 44 oder stecken Sie den Nizo Fernauslöser in die Buchse 42.

Stellen Sie den Schalter 29 auf «■1» und den Bildfrequenzschalter 26 auf Rotpunkt. Drükken Sie den Hauptschalter 11. Verriegeln Sie ihn in der Betriebsstellung mit dem Schubriegel 12. Der kürzeste Takt bei der Schaltung von Einzelbildern beträgt ½ Sekunde. Der Tonverstärker wird bei diesen Aufnahmen automatisch abgeschaltet.

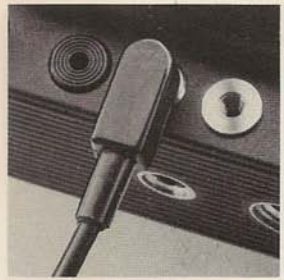
Elektronenblitzlicht zur Beleuchtung macht Zeitrafferaufnahmen von wärmeempfindlichen Objekten (z. B. Pflanzen oder Papiervorlagen) überhaupt erst möglich. Es ist hitzefrei. Es ist tageslichtähnlich. Es ist farbkonstant.

Die energiesparende Thyristorschaltung der Braun 2000 VarioComputer Blitzgeräte ist ideal.

Auf jeden Fall muß die Blitzfolgezeit wesentlich unter dem Schaltrhythmus der Kamera bleiben. Denken Sie daran, daß das Blitzgerät Energie verbraucht, sobald es eingeschaltet ist.

Bei längerer Aufnahmedauer ist u. U. Netzbetrieb des Blitzgerätes erforderlich, wie ihn das Braun 2000 Blitzgerät 440 VC zum Beispiel mit entsprechenden Netzblitzkabel ermöglicht.

oder
Blitz von 15 auf
12 Din einstellen



Schieben Sie den Stecker des Blitzsynchronkabels in die Buchse 43 der Kamera.

Stellen Sie den Filterschalter 36 auf Tageslicht (Sonnensymbol).

Ermitteln Sie die Objektiv-Blendenöffnung mit der Rechenscheibe des Blitzgeräts wie zu einer Fotoaufnahme. Die so gefundene Blende muß um plus einen Wert korrigiert werden (also z. B. statt 8 die Blende 5,6 einstellen). Diese Blendenöffnung mit dem Schalter 24 fest einstellen, wie auf Seite 19 beschrieben.

Stellen Sie den Schalter 31 auf 15 sec oder 5 sec. Alle 15 Sekunden bzw. alle 5 Sekunden wird ein Einzelbild belichtet und transportiert.

Wenn Sie den Schalter auf «■1» stellen, können Sie die Einzelbilder auch mit der Hand schalten (Drahtauslöser, Fernauslöser) und das Blitzgerät ausleuchten lassen.

Die Nizo 6080 bietet Ihnen viele verschiedene Möglichkeiten zu eleganten Szenenübergängen und verblüffende Filmtricks. Hier finden Sie zunächst eine Übersicht über die Voraussetzungen der Kamera dafür. Alle diese Funktionen führt die Kamera mit den Bildfrequenzen 9, 16⅔, 18, 24 und 25 aus.

Symbol	Bedeutung
⋈	Harte Auf- und Abblendung (ca. 2 sek.)
⋈	Weiche Auf- und Abblendung (ca. 4 sek.)
⧸	Harte Überblendung (ca. 2 sek.)
⧸	Weiche Überblendung (ca. 4 sek.)
⊐	Doppelbelichtung
R 60 m	Nachträgliche Doppel- Mehrfach-Belichtung (nur 60-m-Kassetten!)

Die Leuchtdiode (LED) 20 zeigt Ihnen, wenn die erste Phase einer Auf- und Abblendung bzw. Überblendung durchgeführt ist bzw. gespeichert wurde. Sie erlischt erst dann, wenn Sie die zweite Phase der Auf- und Abblendung bzw. Überblendung eingeleitet haben.
Wenn Sie zwischen programmierten Ab- und Aufblendungen den Akku wechseln, wird die Programmierung zur Aufblendung gelöscht.

Die Taste 21 «start» dient zum Starten der Auf-, Ab-, Überblendungen, Doppel- und nachträgliche Doppel- und Mehrfachbelichtungen der ersten Phase.

Ebenso zum Starten der zweiten Phase der Auf-, Ab- und Überblendungen.

Beachten Sie bitte, daß nach der ersten Phase der Überblendung und der programmierten Doppelbelichtung mit 15-m und 60-m-Kassette die Kamera automatisch den Filmrücktransport ausführt und zwar *«3 Sekunden»* nachdem die erste Phase der Überblendung bzw. Doppelbelichtung vorgenommen wurde.

Die «Wartezeit» ist notwendig, um sicherzustellen, daß die Blende vor dem Rücktransport geschlossen ist.

In jedem Fall *«muß»* der Hauptschalter 11 so lange eingeschaltet sein, bis der Filmtransport abgeschlossen ist!

Ab- und Aufblendungen sind wichtige filmische Signale, weil sie eindeutig zeigen, daß ein Thema abgeschlossen ist und ein neues Filmthema auf die Leinwand kommt.

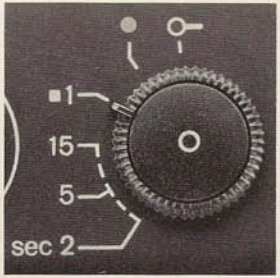
Vor der Aufnahme, die Sie durch eine Abblendung beschließen wollen, stellen Sie den Schalter 25 auf die gewünschte Abblendung « ⋈ » oder «▶⋈». Filmen Sie.

Am Ende der Szene, die durch eine Abblendung beschlossen werden soll, drücken Sie behutsam und kurz auf die Taste 21.

Schauen Sie auf die Blendenskala im Sucher. Sie können dort kontrollieren, ob sich die Blende völlig schließt, wenn das rote Feld neben der Indexmarke läuft.

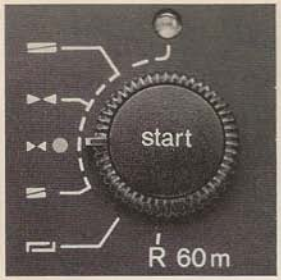
Wenn die Kamera die Abblendung ausgeführt hat, stoppt das Laufwerk automatisch.

Achtung: Die Kamera ist nun darauf programmiert, die nächste Aufnahme zwangsläufig mit einer automatischen Aufblendung zu beginnen.



Sie müssen die Programmierung löschen, indem Sie den Schalter 31 von «Rotpunkt» zu «■1» und wieder zurück auf «Rotpunkt» drehen. Die Leuchtdiode 20 erlischt.

Mit der Bildab- und Aufblendung ist die Tonaus- und Einblendung synchron gekoppelt. Sie läuft ohne Schaltgeräusche ab.



Vor der Aufnahme, die Sie mit einer Aufblendung beginnen möchten, stellen Sie den Schalter 25 auf die gewünschte Aufblendung « ⋈ » oder «▶⋈». Drücken Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter 11 die Taste 21. Die Leuchtdiode 20 leuchtet. Schauen Sie in den Sucher. Warten Sie, bis das rote Feld der Blendenskala neben der Indexmarke steht. Dann drücken Sie auf die Auslösetaste 15 und gleichzeitig behutsam und kurz auf die Taste 21. Die nun folgende Aufnahme beginnt mit der programmierten Aufblendung.

Bitte beachten Sie: Wenn die Taste 21 nicht gedrückt wird, läuft die Kamera nicht!

Daran erinnert Sie die Leuchtdiode 20. Die Leuchtdiode erlischt erst dann, wenn Sie durch Betätigen der Auslösetaste 15 und Taste 21 die programmierte Aufblendung beginnen.

Mit der Bildab- und Aufblendung ist die Tonaus- und Einblendung synchron gekoppelt. Sie läuft ohne Schaltgeräusche ab.

Zur vorprogrammierten und automatischen Ab- und Aufblendung der folgenden Szene stellen Sie den Schalter 25 auf die gewünschte Ab- und Aufblendung « ⧓ » oder « ⧓ » und filmen.

Am Ende der Szene, die durch eine Abblendung beschlossen werden soll, drücken Sie behutsam und kurz auf die Taste 21.

Schauen Sie auf die Blendenskala im Sucher. Sie können dort kontrollieren, ob sich die Blende völlig schließt, wenn das rote Feld neben die Indexmarke läuft.

Wenn die Kamera die Abblendung ausgeführt hat, stoppt das Laufwerk automatisch. Die Kamera ist nun darauf programmiert, die nächste Aufnahme zwangsläufig mit einer automatischen Aufblendung zu beginnen. Dazu drücken Sie den Auslöser 15 und gleich danach behutsam und kurz die Taste 21.

Bitte beachten Sie: Wenn die Taste 21 nicht gedrückt wird, läuft die Kamera nicht!

Daran erinnert Sie die Leuchtdiode 20. Sie leuchtet auf, nachdem Sie die Taste 21 zur Abblendung mit programmiert folgender Aufblendung gedrückt haben. Die Leuchtdiode erlischt erst dann, wenn Sie die Taste 21 zum zweitenmal (zur Aufblendung) gedrückt haben.

Wenn Sie zwischen programmierten Ab- und Aufblendungen den Akku wechseln, wird die Programmierung zur Aufblendung gelöscht. Die Leuchtdiode 20 erlischt.

Sie können dann eine Programmierung eingeben. Stellen Sie den Schalter 25 auf die gewünschte Aufblendung « ⧓ » oder « ⧓ ». Drücken Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter 11 die Taste 21. Die Leuchtdiode 20 leuchtet. Schauen Sie in den Sucher. Warten Sie, bis das rote Feld der Blendenskala neben der Indexmarke steht.

Die Kamera ist nun wieder zur Aufblendung programmiert.

Mit der Bildab- und Aufblendung ist die Tonaus- und Einblendung synchron gekoppelt. Sie läuft ohne Schaltgeräusche ab.

Aus den vorhergegangenen Beschreibungen ergeben sich die nachfolgenden Kombinationsmöglichkeiten der programmierten Auf- und Abblendung

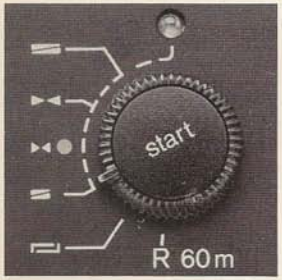
die Szene wurde beendet		möglicher Szenenbeginn	
	kurze Abblendung		kurze Aufblendung
	kurze Abblendung		lange Aufblendung
	kurze Abblendung		ohne Aufblendung
	lange Abblendung		lange Aufblendung
	lange Abblendung		kurze Aufblendung
	lange Abblendung		ohne Aufblendung
	ohne Abblendung		kurze Aufblendung
	ohne Abblendung		lange Aufblendung

Wollen Sie generell alle Szenen mit Auf-, Ab- und Überblendungen beginnen bzw. beenden, können Sie dies auch wie folgt durchführen:

Sie beginnen zu filmen, indem Sie die Kamera mit dem Schalter 31 in Position « ○- » (Dauerlauf) starten. Sie stoppen die Kamera, wenn Sie die Taste 21 antippen. Die Kamera beendet nun die Szene mit einer kurzen oder langen Abblendung bzw. der ersten Phase einer kurzen oder langen Überblendung! Je nachdem, in welche Position Sie den Schalter 25 vor Antippen der Taste 21 gestellt hatten.

Sie können die Kamera durch erneutes Antippen der Taste 21 wieder starten. Sie läuft wiederum so lange, bis Sie durch Antippen wieder eine Abblendung bzw. eine Überblendung eingeleitet haben.

Diese Folgen können Sie beliebig fortsetzen, wobei bei 15-m-Kassetten nicht viele Überblendungen durchgeführt werden sollten. Beachten Sie, daß Kombinationsmöglichkeiten zwischen Überblendung und Ab- und Aufblendung wegen Belichtungsschwankungen nicht sinnvoll sind.



Überblendungen gelingen am besten, wenn Sie den Bildfrequenzschalter 26 auf 18 B/s stellen. Gute Überblendungen bei 24 B/s oder 25 B/s erreichen Sie zwischen Blende 2,8 und 11.
Zur automatischen Überblendung stellen Sie den Schalter 25 auf die gewünschte Überblendart « ◢ » bzw. « ◢ ».

Am Ende der Szene, die durch eine Überblendung auf die nächste überleiten soll, drücken Sie die Taste 21.

Verdrehen Sie nicht den Schalter 25 solange die automatische Abblendung läuft.

Nach automatischer Abblendung u. ca. 3 Sek. Pause erfolgt automatisch Filmrücktransport von ca. 2 bzw. ca. 4 Sek. Die Kamera stoppt dann von selbst.

Beachten Sie bitte, daß nach der ersten Phase der Überblendung die Kamera automatisch den Filmrücktransport ausführt und zwar «*3 Sekunden*» nachdem die erste Phase der Überblendung bzw. Doppelbelichtung vorgenommen wurde.

Die «Wartezeit» ist notwendig, um sicher zu stellen, daß die Blende vor dem Rücktransport geschlossen ist.

In jedem Fall «*muß*» der Hauptschalter 11 so lange eingeschaltet sein, bis der Filmtransport abgeschlossen ist!

Dabei blinken das Aktionssignal auf der Kamera und die Filmtransportkontrolle im Sucher nicht (nur bei 15-m-Kassetten).

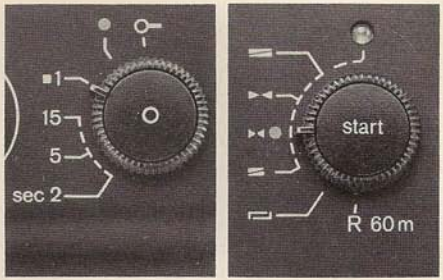
Die Kamera ist nun auf den zweiten Teil der Überblendung programmiert. Der besteht in der Aufblendung auf demselben Filmstück, auf dem die Abblendung aufgenommen wurde.

Dazu betätigen Sie den Hauptschalter 11, drücken den Auslöser 15 und danach die Taste 21. Jetzt erst läuft die Kamera an.

An die Überblendung erinnert Sie die Leuchtdiode 20. Sie leuchtet auf, nachdem Sie die Taste 21 für den ersten Teil der Überblendung (Abblendung und Filmrücktransport) gedrückt haben. Sie erlischt erst dann, wenn Sie die Taste 21 zum zweitenmal gedrückt haben, um die Aufblendphase der Überblendung einzuleiten.

Bitte vermeiden Sie, wenn möglich, den Akkuwechsel ausgerechnet zwischen dem ersten und dem zweiten Teil der Überblendung, weil sonst die Programmierung der Automatik gelöscht würde.

Sie können dann eine Programmierung eingeben. Stellen Sie den Schalter 25 auf die



gewünschte Überblendung « ◢ » oder « ▬ ». Drücken Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter 11 die Taste 21. Die Leuchtdiode 20 leuchtet. Schauen Sie in den Sucher. Warten Sie, bis das rote Feld der Blendenskala neben der Indexmarke steht.

Die Kamera ist nun wieder zur Aufblendung der Überblendung programmiert.

Vermeiden Sie bitte Überblendungen auf den ersten und letzten Filmmetern, da ein reibungsloser Ablauf nicht garantiert ist. Dazu müssen Sie wissen, daß die Kamera bei der Rückrollung ein etwa 19 cm bzw. 38 cm langes Filmstück automatisch in die Super-8-Kassette zurückschiebt. Am Filmanfang und -ende bleibt dafür kein Platz in der Kassette.

Bei der Rückrollung wird der Film in der Kassette einige Male umgelenkt. Wenn das Filmmaterial schlechte Gleiteigenschaften besitzt, kann es unter Umständen zu Stockungen und Störungen kommen.

In diesem Fall: Sofort die Energieversorgung vom Motor trennen, also den elektrischen Hauptschalter ausschalten. Die Kassette im Kassettenraum der Kamera lockern. Nun die Energieversorgung wieder herstellen. Jetzt die Kassette wieder einschieben und den Deckel schließen. Mit dieser Kassette keine Überblendungen mehr filmen. Nur Filmsorten zur Überblendung verwenden, die sich erfahrungsgemäß hierfür eignen.

Bei 60-m-Kassetten sind Störungen kaum zu erwarten.

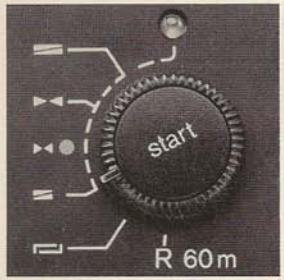
Zur Prüfung der Lichtverhältnisse nach der Abblendung mit programmierter folgender Aufblendung oder nach der ersten Phase der Überblendung müssen Sie die Programmierung löschen.

Sie können die Programmierung löschen, wenn Sie den Schalter 31 von «Rotpunkt» zu «■1» und wieder zurück auf «Rotpunkt» drehen. Die Leuchtdiode 20 erlischt.

Jetzt können Sie das Meßergebnis auf der Skala im Sucher ablesen und prüfen, ob das Licht für die folgende Aufnahme ausreicht.

Vorher müssen Sie die zweite Phase der Auf-, Ab-, bzw. Überblendung erneut speichern. Drücken Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter 11 die Taste 21. Die Leuchtdiode 20 leuchtet. Schauen Sie in den Sucher. Warten Sie, bis das rote Feld der Blendenskala neben der Indexmarke steht.

Die Kamera ist nun wieder zur Aufblendung programmiert.



Bei Doppelbelichtungen werden zwei Szenen übereinander belichtet.
Um zwei Szenen übereinander zu belichten, müssen Sie die Objektivblende um 1 Wert schließen. Geschieht das nicht, ist der Film überbelichtet!

Voraussetzung für diese Angaben ist, daß Sie wünschen, daß beide Szenen gleich gut sichtbar sein sollen und beide Szenen die gleichen Helligkeitswerte aufweisen.

Soll eine Szene nur ⅓ und die zweite ⅔ sichtbar sein, müssen Sie im ersten Fall die Objektivblende um 1½ Blendenwerte und im zweiten Fall die Blende um ½ Blendenwert gegenüber der Normalbelichtung schließen.

Dabei spielt der Kontrastumfang der beiden Aufnahmen eine wichtige Rolle. Deswegen können hier nur Durchschnittswerte angegeben werden. Probieren Sie die verschiedenen Abstufungsmöglichkeiten bei einem gelegentlichen Test.

Vermeiden Sie bitte Doppelbelichtungen auf den ersten und letzten Filmmetern, da kein reibungsloser Ablauf garantiert ist. Dazu müssen Sie wissen, daß die Kamera bei der Rückrollung den Film in die Super-8-Kassette zurückschiebt. Am Filmanfang und -ende bleibt dafür kein Platz in der Kassette.

Bei der Rückrollung wird der Film in der Kassette einige Male umgelenkt. Wenn das Filmmaterial z. B. durch lange Lagerung schlechte Gleiteigenschaften besitzt, kann es u. U. zu Störungen kommen.

In diesem Fall: Sofort die Energieversorgung vom Motor trennen. Also den elektrischen Hauptschalter 11 ausschalten. Die Kassette im Kassettenraum der Kamera lockern. Nun die Energieversorgung wieder herstellen. Jetzt die Kassette wieder einschieben und den Deckel schließen. Mit dieser Kassette keine Doppelbelichtung und Überblendung mehr filmen. Nur Filmsorten zur Doppelbelichtung und Überblendung verwenden, die sich erfahrungsgemäß hierfür eignen.

Bei der 60-m-Kassette sind Störungen kaum zu erwarten. Beachten Sie bitte, daß Sie den Film nicht bis zum Anschlag zurückwickeln!

Zur vorprogrammierten Doppelbelichtung mit 15-m-Filmkassetten stellen Sie den Schalter 25 auf die Position «▭». Schließen Sie die Blende um 1 Wert manuell (siehe Seite 20) oder durch Drehen des Knopf 37 für die individuelle Justierung um drei Raststellungen nach rechts (—), entspricht einem Blendenwert. Dann drücken Sie gleichzeitig auf die Taste 21 und den Auslöser 15.

Nach automatischem Filmtransport von ca. 5 sek. (90 Bildern), bei dem das Aktionssignal im Handgriff und die Filmtransportkontrolle im Sucher nicht blinken, stoppt die Kamera von selbst. Schauen Sie auf die Blendenskala im Sucher. Sie können dort kontrollieren, ob sich die Blende völlig schließt, wenn das rote Feld neben der Indexmarke läuft. Nach dem nun folgenden automatischen Rücktransport von ca. 5 sek. (90 Bildern) öffnet sich die Blende bei «Automatikbetrieb». Im «Manualbetrieb» müssen Sie vor der zweiten Phase der Doppelbelichtung die gewünschte Blende «manuell» einstellen.
Beachten Sie bitte, daß nach der ersten Phase der programmierten Doppelbelichtung mit 15-m-Kassette die Kamera automatisch

den Filmrücktransport ausführt und zwar *«3 Sekunden»* nachdem die erste Phase der Überblendung bzw. Doppelbelichtung vorgenommen wurde.
Die «Wartezeit» ist notwendig, um sicher zu stellen, daß die Blende vor dem Rücktransport geschlossen ist.

In jedem Fall *«muß»* der Hauptschalter 11 so lange eingeschaltet sein, bis der Filmtransport abgeschlossen ist!

Warten Sie danach bitte etwa drei Sekunden, ehe Sie den zweiten Teil der Doppelbelichtung starten.
Die Kamera ist nun für die zweite Phase der Doppelbelichtung bereit.

Achtung: Dazu drücken Sie *nur* den Auslöser 15 oder 29!

Die Doppelbelichtung erfolgt nun auf genau demselben Filmstück, auf dem die erste Phase der Doppelbelichtung aufgenommen wurde.
Die läuft so lange Sie den Auslöser 15 oder 29 drücken und stoppt nach ca. 5 sek. (90 Bildern) automatisch ab. Vorherige Zwischenstopps sind beliebig möglich.

Die Doppelbelichtung ist nun beendet.

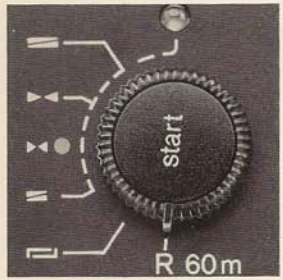
Beachten Sie, daß Sie die Belichtungsautomatik wieder um einen Wert öffnen bzw. von «Manualbetrieb» auf «Automatikbetrieb» umschalten müssen.

Wenn Sie zwischen programmierten Doppelbelichtungen den Akku wechseln, wird die Programmierung des Endpunktes der zweiten Phase der Doppelbelichtung gelöscht.
Ebenso, wenn Sie vor dem Starten der zweiten Phase den Schalter 25 von Position R 60 auf eine der vier Positionen für Ab-, Auf- und Überblendung stellen.
Wenn Sie Doppelbelichtungen ausführen, wird gleichzeitig der Ton doppelt aufgezeichnet.
Wünschen Sie das nicht so, stellen Sie den Schalter 39 auf «0» in der Phase, in der Sie auf die Tonaufzeichnung verzichten wollen. Folglich müssen Sie vor der Doppelbelichtung entscheiden wie Sie die Tonaufzeichnung wünschen.

Zur vorprogrammierten Doppelbelichtung mit einer eingelegten «60-m-Kassette» stellen Sie den Schalter 25 auf die Position «▭».
Schließen Sie die Blende um 1 Wert manuell (siehe Seite 20) oder durch drehen des Knopfes 37 für die individuelle Justierung um 3 Raststellungen nach rechts (—), was einem Blendenwert entspricht.

Nun drücken Sie zum Starten gleichzeitig auf die Taste 21 und den Auslöser 15. Die erste Phase der Doppelbelichtung erfolgt so lange Sie den Auslöser 15 gedrückt halten!

Wenn Sie den Auslöser 15 loslassen, stoppt die Kamera ab. Schauen Sie auf die Blendenskala im Sucher. Dort können Sie kontrollieren, ob sich die Blende völlig schließt, wenn das rote Feld neben die Indexmarke läuft.
Nun wird der Film automatisch in der Länge zurückgerollt, in der Sie vorher den Auslöser 15 betätigt hatten und die Sie dadurch programmierten.
Die Blende öffnet sich «Automatikbetrieb» bzw. muß vor der zweiten Phase der Doppelbelichtung «manuell» auf die gewünschte Blende eingestellt werden!



Beachten Sie bitte, daß nach der ersten Phase der Überblendung und der programmierten Doppelbelichtung mit 60-m-Kassette die Kamera automatisch den Filmrücktransport ausführt und zwar *«3 Sekunden»* nachdem die erste Phase der Überblendung bzw. Doppelbelichtung vorgenommen wurde.

Die «Wartezeit» ist notwendig, um sicher zu stellen, daß die Blende vor dem Rücktransport geschlossen ist.
In jedem Fall *«muß»* der Hauptschalter 11 so lange eingeschaltet sein, bis der Filmtransport abgeschlossen ist!

Warten Sie danach bitte etwa drei Sekunden, ehe Sie den zweiten Teil der Doppelbelichtung starten.
Die Kamera ist nun für die zweite Phase der Doppelbelichtung bereit.

Achtung: Dazu drücken Sie *nur* den Auslöser 15 oder 29!
Die Doppelbelichtung erfolgt nun auf genau demselben Filmstück, auf dem die erste Phase der Doppelbelichtung aufgenommen wurde.

Die Kamera läuft so lange Sie den Auslöser 15 oder 29 drücken und stoppt automatisch an der Stelle, an der Sie mit der ersten Phase der Doppelbelichtung begonnen haben. Vorher sind Zwischenstopps beliebig möglich.
Die Doppelbelichtung ist nun beendet.

Bitte beachten Sie, daß Sie die Belichtungsautomatik wieder um einen Wert öffnen müssen bzw. von «Manualbetrieb» auf «Automatikbetrieb» umschalten müssen.

Wenn Sie zwischen programmierten Doppelbelichtungen den Akku wechseln, wird die Programmierung des Endpunktes der zweiten Phase der Doppelbelichtung gelöscht.
Ebenso, wenn Sie vor dem Starten der zweiten Phase den Schalter 25 von Position «R 60» auf eine der vier Positionen für Ab-, Auf- und Überblendung stellen.

Wenn Sie Doppelbelichtungen ausführen, wird gleichzeitig der Ton doppelt aufgezeichnet. Wünschen Sie das nicht so, stellen Sie den Schalter 39 auf «0» in der Phase der Doppelbelichtung, in der Sie die Tonaufzeichnung nicht wünschen.

Zur nachträglich programmierten Doppelbelichtung mit einer eingelegten «60-m-Kassette» stellen Sie den Schalter 25 auf die Position «R 60 m». Schließen Sie die Blende um einen Wert manuell (siehe Seite 20) oder durch Drehen des Knopfes 37 für die individuelle Justierung um 3 Raststellungen nach rechts (—), was einem Blendenwert entspricht.

Nun drücken Sie zum Starten *nur* die Taste 21 so lange Sie die Doppelbelichtung wünschen.

Schauen Sie auf die Blendenskala im Sucher. Dort können Sie kontrollieren, ob sich die Blende völlig schließt, wenn das rote Feld neben die Indexmarke läuft. Nun wird der Film automatisch in der Länge zurückgerollt, in der Sie die Taste 21 betätigen und die Sie dadurch programmieren.

Die Blende öffnet sich «Automatikbetrieb» bzw. muß vor der zweiten Phase der Doppelbelichtung «manuell» auf die gewünschte Blende eingestellt werden!

Warten Sie danach bitte etwa drei Sekunden, ehe Sie den zweiten Teil der Doppelbelichtung starten.

Die Kamera ist nun für die zweite Phase der Doppelbelichtung bereit.

Achtung: Dazu drücken Sie *nur* den Auslöser 15 oder 29!

Die Doppelbelichtung erfolgt nun auf genau demselben Filmstück, auf dem die erste Phase der Doppelbelichtung aufgenommen wurde.

Die Kamera läuft, solange Sie den Auslöser 15 oder 29 drücken und stoppt automatisch an der Stelle, an der Sie mit der ersten Phase der Doppelbelichtung begonnen haben. Vorher sind Zwischenstopps beliebig möglich.

Die Doppelbelichtung ist nun beendet.

Bitte beachten Sie, daß Sie die Belichtungsautomatik wieder um einen Wert öffnen bzw. von «Manualbetrieb» auf «Automatikbetrieb» umschalten müssen.

Wenn Sie zwischen programmierten Doppelbelichtungen den Akku wechseln, wird die Programmierung des Endpunktes der zweiten Phase der Doppelbelichtung gelöscht.

Ebenso, wenn Sie vor dem Starten der zweiten Phase den Schalter 25 von Pos. «R 60» auf eine der vier Positionen für Ab-, Auf- und Überblendung stellen.

Wenn Sie Doppelbelichtungen ausführen, wird gleichzeitig der Ton doppelt aufgezeichnet. Wünschen Sie das nicht so, stellen Sie den Schalter 39 auf «0» in der Phase der Doppelbelichtung, in der Sie die Tonaufzeichnung nicht wünschen.

Teil 4: Tonfilmen

Zuerst ist das Bild. Der Ton zum Film hat in der Regel etwa die Funktion des Textes zum Illustriertenfoto. Der Ton soll zusätzliche Informationen liefern und damit schneller und besser verständlich machen, worauf Sie mit Ihrem Film hinauswollen. Das ist im weitesten Sinne so gemeint. Auch Musikuntermalung kann eine zusätzliche Information sein. Diese Anleitung kommt noch einmal darauf zurück, wenn auf Seite 49 der Tonfilmprojektor Braun Visacustic vorgestellt wird.

Originalton ist immer dann unersetzlich, wenn jemand vor dem Objektiv spricht, auch wenn er nur babyplappert. Dann sind Sie mit der Nizo Universalkamera unschlagbar, weil Sie jederzeit auf solche Gelegenheiten vorbereitet sind (die griffbereite Tonfilmkassette natürlich vorausgesetzt). Dann bestimmt die Toninformation das Bild und die Szenenlänge.

Sonst aber gilt die Empfehlung: Lassen Sie sich vom akustischen Angebot nicht Ihr Film-

konzept durcheinanderbringen. Bedenken Sie bitte, daß Sie alle weniger gut geglückten Tonaufnahmen nachträglich aufpolieren, ergänzen oder sogar ersetzen können. Die gute Filmaufnahme aber nicht.

Der Mikrofonsteg wird mit seiner Rändelschraube im Gewinde auf der Kamera befestigt.

Das mitgelieferte Mikrofon hat Richtcharakteristik und 2000 Ohm Impedanz. Sie können auch jedes andere nieder- oder mittelohmige (200 bis 5000 Ohm) Mikrofon verwenden, das nach DIN 45 594 beschaltet ist. Zur Orientierung beim Einkauf finden Sie einen Schaltplan am Ende des Teils 4.

Weitere Zubehör-Mikrofone von Braun finden Sie in der Zubehör-Übersicht auf Seite 38. In der Übersicht ist auch eine Zweigleitung enthalten, die Sie brauchen, wenn Sie zwei Mikrofone anschließen wollen.

Schieben Sie den Stecker des Mikrofonkabels in die Buchse 38.

Stellen Sie den Schiebeschalter 39 auf «mic high» (Rotpunkt).

Wollen Sie bei eingelegter Tonfilmkassette aus irgendwelchen Gründen keine Tonaufzeichnungen, stellen Sie den Schiebeschalter 39 in die Mittelstellung «·0». Der Tonverstärker der Kamera ist nun ausgeschaltet.

Beim Ein-Mann-Betrieb ist das Mikrofon auf der Kamera die praktische Lösung. Im Prinzip sollten Sie jedoch danach trachten, das Mikrofon so nahe wie möglich an die Tonquelle heranzubringen.

Das Mikrofon bleibt immer auf ihre Filmobjekte gerichtet, wenn Sie es an der Teleskophalterung auf dem Mikrofonsteg 5 der Kamera lassen.

Die Halterung mit dem Mikrofon läßt sich um ca. 40 Zentimeter ausziehen. Fassen Sie dazu das Mikrofon an seiner Kapsel. Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel.

Achtung: Optimale Tonaufzeichnungen erhalten Sie nur bei ganz herausgezogenem Mikrofon!

Sie können das Teleskop-Mikrofon in besonderen Fällen auch *unter* der Kamera anbringen (z. B. bei eingelegter 60-m-Kassette).

Lösen Sie die Rändelschraube 3 am Mikrofonsteg auf der Kamera.

Drehen Sie den Steg mit dem Mikrofon um.

Schrauben Sie den Steg quer zur Kamera mit der großen Rändelschraube 3 in das kleinere der beiden Stativgewinde am Kameraboden.

Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel.

Wenn Sie z. B. bei ungünstigen akustischen Verhältnissen in Innenräumen einen größeren Abstand zwischen Mikrofon und Kamera herstellen wollen, schrauben Sie das Mikrofon auf ein Stativ.

Die Schraube des Stativs wird in das Gewinde im Mikrofonsteg geschraubt.

Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel.

Wenn das Mikrofonkabel nicht für den gewünschten Abstand zur Kamera ausreicht, finden Sie im Zubehör das Verlängerungskabel mit der Bezeichnung «power mic, MD 1000».

Führen Sie das Mikrofon (z. B. bei einer Gesprächsaufnahme) in der Hand.

Es läßt sich aus der Klemmschelle auf dem Mikrofonsteg ziehen. Soll es dorthin wieder zurück, ist es einfacher, die Mikrofonhalterung von der Seite in die Klemmschelle zu drücken. Achten Sie bitte dabei darauf, daß die weiße Keilmarkierung am Mikrofonrohr am Rand der Schelle steht.

Stecken Sie immer den Windschutz auf die Mikrofonkapsel.

Schließen Sie das Verlängerungskabel an.

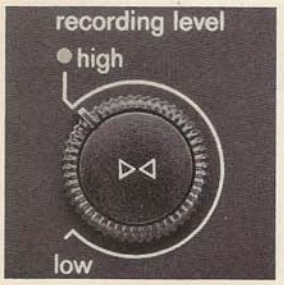
Während der Aufnahme vermeiden Sie bitte Schläge gegen das Mikrofon oder dessen Kabel. Halten Sie das Mikrofon ruhig und reiben Sie es nicht.

Der Ohrhörer ist gewissermaßen der Tonsucher. Er konzentriert Ihre Aufmerksamkeit — ähnlich wie der Bildsucher — auf die aufzunehmenden Objekte.

Schließen Sie den Ohrhörer an die Buchse 40 an. Hängen Sie den Hörer an seinem Bügel über das Ohr.

Der Bügel läßt sich umstecken, wenn Sie den Hörer auf Ihrem anderen Ohr wünschen.
Wenn Sie den Ohrhörer benutzen, muß der Hauptschalter 11 eingeschaltet sein und der Schiebeschalter 39 in pos. «mic».

An der Buchse 40 können Sie auch handelsübliche Kopfhörer mit mindestens 1,5 KOhm Impedanz anschließen.



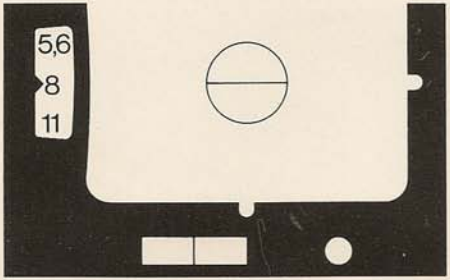
Überlassen Sie die Tonaussteuerung von Mikrofonaufnahmen in der Regel der stufenlos regelbaren Automatik.

Bei Außenaufnahmen stellen Sie den Schalter 30 auf «high».

Bei Innenaufnahmen stellen Sie den Schalter 30 zwischen high und low. Hier wird die Tonaufnahme leicht gedämpft, so daß das Laufgeräusch der Kamera in der Akustik geschlossener Räume nicht voll durchschlagen kann.

Bei Sprecheraufnahmen vor starken Nebengeräuschen stellen Sie den Schalter 30 auf «low».

Beachten Sie in jedem Fall die Aussteuerungskontrolle.



Schalten Sie den Hauptschalter 11 ein.

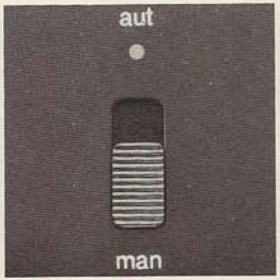
Zur Aussteuerungskontrolle schauen Sie in den Sucher.

Leuchtet kein Signal auf, so kommen keine Tonaufzeichnungen zustande. Verringern Sie den Abstand zwischen Mikrofon und Tonquelle. Denken Sie bitte daran, daß Sie dazu das Mikrofon von der Kamera trennen können.

Flackert die linke Hälfte des Grünsignals zeitweise auf, so ist der Mindest-Tonpegel erreicht. Die Tonaufzeichnung kommt leise.

Flackert die ganze grüne Signalfläche zeitweise auf, ist der normale Tonpegel erreicht.

Leuchtet das rote Signal unter dem Sucherbild auf, setzt der Limiter ein und verhindert Übersteuern.



Die Ton-Aussteuerungsautomatik stellt sich immer auf die stärkste Geräuschquelle ein. Schwache Geräusche erreichen den Pegel erst mit einer gewissen Verzögerung.

Beispiel: Ergibt sich bei einem Interview eine Gesprächspause, so kommen die Hintergrundgeräusche erst nach einigen Sekunden zum Tragen.

Wenn Sie vermeiden wollen, daß die Hintergrundgeräusche automatisch nachgepegelt werden, müssen Sie die Empfindlichkeit entsprechend herabsetzen.

Dazu stellen Sie den Schalter 27 auf die Markierung «man.». Die Aussteuerung erfolgt stufenlos mit dem Schalter 30. Drehen Sie ihn in Richtung «high», bis die Lichtsignale im Sucher die richtige Aussteuerung anzeigen. Die grüne Signalfläche muß zeitweise ganz aufflackern.

Während der Aufnahme können Sie die Tonaufzeichnung unterbrechen.

Drücken Sie die Taste 30.

Bleiben Sie für die gewünschte Dauer der Tonunterbrechung mit dem Finger auf der Taste.

Wenn Sie die Taste loslassen, blendet die Tonaufzeichnung wieder ein. Eine Tonunterbrechung ist im Ohrhörer nicht festzustellen.

Wenn Sie Bildab-, Auf- und Überblendungen ausführen (siehe Seiten 27 bis 31), wird gleichzeitig der Ton weich aus- und eingeblendet. Tonaus- und Einblendungen sind im Ohrhörer nicht festzustellen.

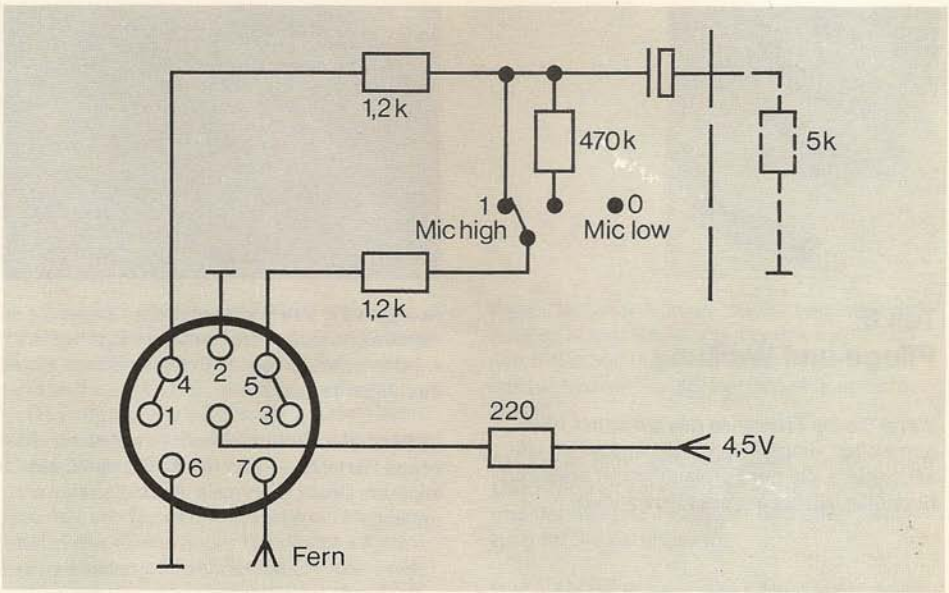
Wollen Sie bei eingelegter Filmkassette aus irgendwelchen Gründen keine Tonaufzeichnungen, stellen Sie den Schiebeschalter (39) in die Mittelstellung auf «0». Der Tonverstärker der Kamera ist nun ausgeschaltet.

Bei hohen Pegeln stellen Sie den Schiebeschalter 39 auf «mic low» und den Schiebeschalter 27 auf «aut».

Stellen Sie den Drehschalter 30 auf die Stellung «high» (Rotpunkt).

Schauen Sie in den Sucher.

Leuchtet das rote Aussteuerungssignal, so stellen Sie den Drehschalter 30 in Richtung low, bis Sie die richtige Aussteuerung haben.



Technische Daten des Tonverstärkers Ihrer Kamera

Empfindlichkeit Mikrofoneingang high
Angaben für 0 dB Aussteuerung
Pos. aut. high 0,2 mV – 25 mV effektiv
Pos. aut. low 1,5 mV – 50 mV effektiv

Eingang mic
Pos. aut. high 10 mV – 1,5 V effektiv
Pos. aut. low 75 mV – 2,5 V effektiv

Eingangsimpedanz mic low 470 KOhm
Eingangsimpedanz mic 5 KOhm
Vormagnetisierung HF 55 KHz
Geräuschspannungsabstand
46 dB nach DIN gemessen

Klirrfaktor bei Vollaussteuerung 0,2 %
Nachregelzeit der Automatik 5 – 20 sec.
Frequenzgang 80 Hz – 20 Khz ± 3 dB
Gleichlaufschwankung ≦ 0,4%

Technische Änderungen vorbehalten

Teil 5:
Pflege und Wartung

Wenn Sie die Frontlinse des Objektivs reinigen wollen, empfehlen wir die speziellen Linsenpapiere, die der Fotofachhandel preiswert bereithält. Nichts anderes verwenden.

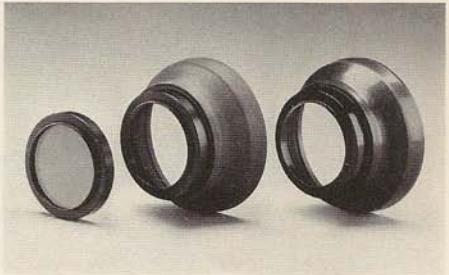
Reinigen Sie das Bildfenster der Kamera, damit nicht Flusen am Fensterrand mitgefilmt werden oder verhärtete Emulsionsreste nicht Ihren Film zerkratzen.

Nehmen Sie ein Streichholz — auf keinen Fall etwas Härteres — und fahren Sie damit mit leichtem Druck mehrmals am Bildfensterrand entlang

Etwa nach jedem zehnten 15-m-Tonfilm **müssen** die Transportwelle und die Andruckrolle des Tonlaufwerks gereinigt werden. Gehen Sie dabei so vor:
Öffnen Sie den Kassettenraum 8. Drücken Sie den Hauptschalter 11 und verriegeln Sie ihn in Betriebsstellung 12.

Drücken Sie den Kontakthebel am unteren Rand des Kassettenraums (Abbildung: Pfeil 1). Drücken Sie den Kontakthebel in der linken unteren Ecke des Kassettenraums (Abbildung: Pfeil 2)und halten Sie ihn fest, bis Sie die Kamera mit dem Schalter 31 auf Dauerlauf geschaltet haben.
Das Laufwerk der Kamera und das Tonlaufwerk sind in Betrieb. Den Kontakthebel (Abbildung: Pfeil 2) können Sie nun loslassen.
Halten Sie ein watteumwickeltes Hölzchen, das mit etwas Spiritus befeuchtet wurde, an die rotierende gummibelegte Tonwelle und Gummiandruckrolle, bis der sichtbare Belag entfernt ist.

Ehe Sie nun die nächste Tonfilmkassette einlegen, müssen Sie die Verriegelung des Kassettenraums 8 wieder nach oben schieben.



Teil 6: Zubehör

Zu Ihrer Nizo Kamera gibt es eine Vorsatzlinse für spezielle extreme Nahaufnahmen.

Die Vorsatzlinse respektiert den Fluchtabstand von Insekten und bietet dadurch sowie mit Ihrer anderen Perspektiven eine deutliche Alternative zur Makroeinrichtung Ihrer Kamera.

Die Anwendung von Filtern wird nur in Ausnahmesituationen notwendig sein.
Empfohlen werden sogenannte Überbaufilter. Dieser Filtertyp gewährleistet vignettierungsfreie Aufnahmen (ohne Randabdeckung). Im Braun Programm gibt es folgende Typen:

UV-Filter inkl. Gegenlichtblende
Art.-Nr. 7976900

Skylight-Filter inkl. Gegenlichtblende
Art.-Nr. 7977900

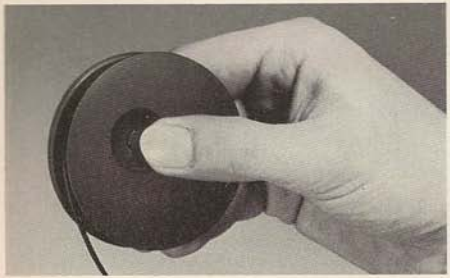
Grau-Filter N. D. 4 ×
Art.-Nr. 7978900

Dreimal mehr ins Bild bringt der Objektivvorsatz Nizo Ultrawide III für die Nizo 6080

Wenn Sie den Vorsatz auf das Objektiv schrauben, verkürzt sich die Brennweite auf 4 mm, beginnt die Schärfentiefe praktisch schon bei der Frontlinse und erweitert sich der Bildwinkel auf 80°.

Der Objektivvorsatz Nizo Ultrawide wird in der Makroeinstellung des Objektivs verwendet.

Nahlinse	Einstellbereich	Kleinstes Objektfeld	Abbildungsmaßstab
Nizo NL 67/2	0,50 – 0,37 m	26 × 20 mm	1 : 4,8



Mit dem Nizo Fernauslöser können Sie auch selbst einmal vor die Kamera kommen, ohne einen Assistenten bemühen zu müssen.

Der Fernauslöser kann auch bei Trickaufnahmen mit der Einzelbildschaltung von Hand anstelle eines Drahtauslösers verwendet werden.

Die Kamera kann sich auch verstecken, wenn sie fernausgelöst wird.

Der Nizo Fernauslöser bietet 10 m Steuerlitze auf einer Trommel mit Auslösetaste.

Bis zu zehn Fernauslöser können hintereinandergeschaltet werden.

Das dynamische Handmikrofon MO 100 mit Kugelcharakteristik ist universell einzusetzen. Es hat eine Fernbedienungstaste, durch die Sie den Laufwerkstart und -stop der Kamera wie mit der Nizo Fernbedienung buchstäblich in der Hand haben.

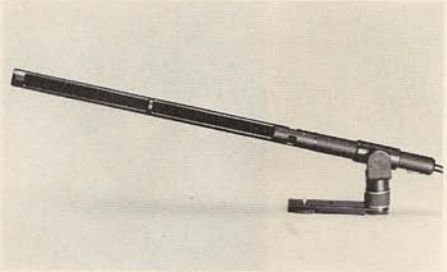
«Kugelcharakteristik»
Übertragungsbereich 100 bis 12 000 Hz;
Impedanz bei 1000 Hz = 500 Ohm ± 20%;
Empfindlichkeit bei 1000 Hz = 0,25 mV/ µb.

Zu diesem Mikrofon gibt es ein Verlängerungskabel mit der Bezeichnung «Start mic MO 100»

Als Zweitmikrofon können Sie das gleiche Electret-Mikrofon MD 1000 als Zubehör beziehen, das Ihnen mit der Kamera geliefert wurde.

Richtcharakteristik «Niere».
Übertragungsbereich 70 bis 20 000 Hz
Impedanz bei 1000 Hz = 2 KOhm
Empfindlichkeit bei 1000 Hz = 0,35 mV/ µb

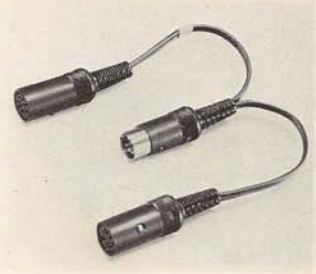
Zu diesem Mikrofon gibt es ein Verlängerungskabel mit der Bezeichnung «Power mic» MD 1000.



Ein Zweitmikrofon mit noch größerer Richtwirkung ist das Electret-Rohr-Richtmikrofon MSD 1000.

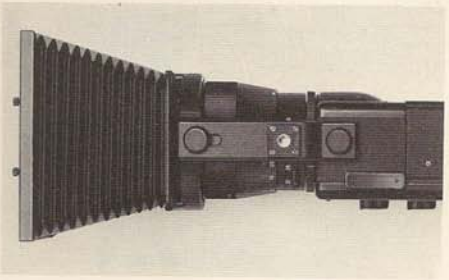
Es läßt sich speziell auf Sprach- oder Musikaufnahmen schalten.

Richtcharakteristik «Keule».
Übertragungsbereich 20 bis 20 000 Hz
Impedanz bei 1000 Hz = 600 Ohm
Empfindlichkeit bei 1000 Hz = 0,4 mV/ µb.



Bei der Tonfilmaufnahme z. B. einer Gesprächsrunde läßt sich «Tonbrei» nur dann vermeiden, wenn zwei Mikrofone angeschlossen sind.

Im Zubehör gibt es deswegen eine Zweigleitung («Kabelpeitsche»).



Das Kompendium zu Ihrer Nizo Kamera eröffnet Ihnen filmgestalterische Möglichkeiten, die Ihren Film anspruchsvoller und sehenswerter machen.

Im Kompendium-Set befinden sich Masken, die Ihnen eine Fülle von Trick- und Effektmöglichkeiten bieten.

Die Tasche zu Ihrer Nizo Kamera ist maßgefertigt und nimmt die Kamera einschließlich des aufgesetzten Teleskop Richtmikrofons und einige Filmkassetten, sowie in einem speziellen Fach diese Bedienungsanleitung auf. Begnügen Sie sich daher bitte nicht mit einfacher Konfektionsware.

Sie haben Ihren Kameratonfilm aus dem Labor bekommen und die kleinen Rollen auf einer großen Spule vereint. Tonfilm im strengen Sinn ist das aber noch nicht, weil Schliff und Pfiff fehlen. Sie würden sich noch den einen oder anderen zusätzlichen Kommentar wünschen, hier oder da bei der Tonaufnahme akustisch nicht ganz Geglücktes durch dezentere Geräusche von Platte oder Band ersetzen und überhaupt dem Film durch Musikeinspielungen ganz einfach mehr Atmosphäre geben. Der Tonfilm aus Ihrer Kamera hat zwei Magnetspuren. Die Spur 1 trägt den Originalton; die Spur 2 ist frei.

Tonlückenautomatik
Der Braun Visacustic 2000 digital schafft Ihnen eine automatische Tonmischung. Und das geht so:

Löschen Sie alles, was Ihnen an den Originaltonaufnahmen auf der Spur 1 nicht gefällt. Spielen Sie auf die Spur 2 eine passende Musik. Bei der Wiedergabe senkt die Tonlückenautomatik den Pegel der Spur 2, solange die Spur 1 Originalton bietet. Wenn die Aufzeichnung auf der Spur 1 endet, blendet die Musik von Spur 2 wieder hoch. Dabei wird der unwiederbringliche Originalton nicht angetastet.

Das funktioniert natürlich auch, wenn Sie einen Stummfilm mit nachträglich aufgezogenen Magnetspuren vertonen wollen: Sprechen Sie auf die Spur 1, was zu den Bildern zu sagen ist. Spielen Sie auf die Spur 2 eine passende Musik. Die Tonlückenautomatik sorgt dafür, daß die Musik immer hinter Ihren Kommentar zurücktritt.

Duoplay
Die zwei Tonkanäle des Braun Visacustic 2000 digital können die Toninformationen auf den beiden Magnetspuren des Films getrennt oder gemeinsam wiedergeben. Dadurch ist eine Stereo-Musikeinspielung für Sie kein Problem. Wenn Sie jedoch nur auf eine Spur Musik einspielen und auf die andere z. B. Kommentare sprechen, oder wenn Sie sonst irgendeine Kombination verschiedener Toninformationen herstellen, geben Sie beide Spuren gemeinsam wieder. Und das wird Duoplay genannt.

Playback
Wenn der Film im Duoplay-Verfahren vertont wird, ist es notwendig, daß Sie die eine Spur abhören, während Sie auf die andere den neuen Ton aufnehmen. Das ist dann Playback.

Die völlige Trennung der beiden Tonkanäle beim Braun Visacustic 2000 digital erlaubt, den einen auf Aufnahme und den anderen auf Wiedergabe zu schalten. So kann die vorhandene Tonaufzeichnung über Lautsprecher oder Kopfhörer kontrolliert und mit der neuen Einspielung im gewünschten Lautstärkeverhältnis gemischt werden.

Toneinspielautomatik
Für noch anspruchsvollere Filmvertonungen bietet der Braun Visacustic 2000 digital eine bildgenau programmierbare Einspielautomatik mit harter oder normaler Ein- und Ausblendung. Dazu wird das zur Überspielung angeschlossene (mit Fernbedienung ausgestattete) Tonbandgerät automatisch gestartet und gestoppt. Die Einspielung wird auf dem sechsstelligen digitalen Bildzählwerk mit Leuchtanzeige des Braun Visacustic 2000 digital bildgenau vorprogrammiert. Mit

Tastendruck bestimmen Sie exakt Anfang und Ende der Einspielung.

Ihr wertvoller Originalton oder andere benachbarte Einspielungen sind auch dann gegen irrtümliche Löschung gesichert, wenn Sie auf die Spur 1 nachträglich Ton einspielen wollen. Dessen Start und Stop können Sie vorher exakt programmieren und dabei auch bestimmen, ob er hart oder normal ein- und ausgeblendet wird. Sogar Kombinationen von weichen und harten Ein-Ausblendungen sind möglich.

Multiplay
Diese Einrichtung des Braun Visacustic schafft die Spur-zu-Spur Überspielung ohne Bild-Synchronitätsverlust (ähnlich wie bei einem guten Tonbandgerät). So können Sie z. B. auf die Spur 2 nacheinander Musik, Geräusche und Kommentar spielen, überprüfen und dann erst dem Originalton auf Spur 1 hinzufügen.

Tonfilm perfekt
Mit dem Braun Visacustic 2000 digital steht Ihnen ein Tonassistent zur Seite, mit dem Sie Ihre Filme auch hörenswert machen können. Für die Wiedergabe haben Sie die Verstärker mit zweimal 20 Watt Musikleistung, hochwertige geschlossene Lautsprecherboxen mit Breitband-Lautsprechern und — für die Optik — ein erstklassiges Spitzenobjektiv von Schneider-Kreuznach

Teil 7:
Störung?
Meistens halb so schlimm.

Die Fachleute von Braun haben alles getan, um Ihre Nizo bedienungsfreundlich und robust zu machen. Wenn es trotzdem einmal nicht weitergehen sollte, hilft Ihnen diese Übersicht — besonders in der ersten Zeit der Bekanntschaft mit der Kamera — dem Grund für eine kleine Störung auf die Spur zu kommen. Nehmen Sie sich dann bitte die Zeit, um in Ruhe diese Checkliste durchzugehen.

Kamera läuft nicht nach Aufladen

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Es wurde versucht den Akku zu laden, während der Hauptschalter eingeschaltet war.	Beim Laden Hauptschalter ausschalten.

Kamera läuft unregelmäßig

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Eine von den 6 NC-Zellen in der Akkubox ist leer bzw. defekt.	Akkubox laden bzw. im Kundendienst überprüfen lassen.

Kamera läuft nach dem Aufladen nicht an

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Das Überblendprogramm wurde während des Ladens durch elektrische Impulse im Netz programmiert.	Akkubox für mindestens 20 Sekunden aus der Kamera nehmen.

Kamera läuft nicht an

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Hauptschalter nicht eingeschaltet.	Hauptschalter betätigen.
NC-Akkus sind leer.	Akkus aufladen.

Stromverbrauch zu hoch

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Hauptschalter wurde nicht ausgeschaltet.	Hauptschalter nur dann einschalten, wenn die Kamera für Aufnahmen eingesetzt werden soll.
Es wurde bei niedrigen Temperaturen gefilmt.	Akkus besitzen bei niedrigen Umgebungstemperaturen nicht mehr die volle Kapazität. Ersatz-Akkubox, die Körpertemperatur haben sollte, einsetzen.

Blendenanzeige funktioniert nicht

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Hauptschalter nicht eingeschaltet.	Hauptschalter einschalten.
Belichtungsautomatik ist abgeschaltet.	Markierung des Blendenverstellknopfes auf «autom.» stellen.

Unterbelichtung

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Gegenlichtaufnahmen	Vorhandene Filme kontrollieren. «+» 1 Taste an der Kamera bei dieser Aufnahmesituation drücken.

Unterbelichtung bei Umschaltung auf 54 B/sek.

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Zu schwache Lichtverhältnisse.	Belichtungsanzeige beachten. Blendensprung von 1,5 Blenden berücksichtigen.

Überbelichtungen

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Motivkontrast zu hoch.	Musterfilme kontrollieren. « + » 1 Taste betätigen, Blendenwert manuell einstellen.
Blendenautomatik wurde abgeschaltet.	Rote Markierung am Blendeneinstellknopf auf «autom.» einstellen.

Kamera hat Dauerlauf

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Funktionswahlschalter steht auf Dauerlauf.	Schalter auf Normalstellung (Rotpunkt) bringen.

Vignettierungen (Randabdeckungen) auf dem Filmbild

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Weitwinkelvorsatz wurde an eine Kamera angeschlossen, für die er nicht konzipiert ist.	Original Braun Nizo Weitwinkelvorsätze verwenden.
(bei kurzen Brennweiten) Es wurde eine falsche Nahlinse benutzt, in Verbindung mit einer Sonnenblende mit zu kleiner Öffnung.	Original Braun Nizo Nahlinsen verwenden, mit besonderer, größerer Sonnenblende.
(bei kurzen Brennweiten) Filter mit zu hohem Fassungsrand und Sonnenblende gleichzeitig eingesetzt.	Original Braun Nizo Filter und Sonnenblende benutzen.

Unschärfen

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Dioptrieneinstellung gar nicht oder falsch justiert.	Dioptrieneinstellung entsprechend den Hinweisen zum Gebrauch prüfen.

Unschärfen beim Zoomen im Telebereich

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Die Entfernung wurde vor Beginn der Aufnahme nicht mit der längsten Telebrennweite eingestellt.	Entfernungseinstellung mit längster Brennweite vornehmen.
Plötzliche Unschärfe beim Zoomen im Weitwinkelbereich.	Kamera war auf «Macro» eingestellt; bei Aufnahmen im normalen Bereich Makrobereich ausschalten.

Zoomverstellung geht nicht automatisch

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Stellrad am hinteren Ende des Varioteils ist auf «0» geschaltet, wodurch der Zoommotor ausgeklinkt ist.	Stellrad auf Ausgangsposition Rotpunkt drehen.

Bild wandert beim Zoomen aus

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Ausrichtgenauigkeit bei kurzer Brennweite nicht ausreichend.	Kamera bei längster Brennweite ausrichten.

Tonqualität schlecht

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Anschlußwert (= Impedanz oder Ohmwert) des verwendeten Mikrofons falsch.	Originalmikrofon oder Mikrofon mit einer Impedanz zwischen 200 Ohm und 5 kOhm, das nach DIN 45504 beschaltet ist, benutzen.
Anschlußwert (= Impedanz oder Ohmwert) des verwendeten Ohr- oder Kopfhörers falsch.	Original Ohrhörer oder Ohr- bzw. Kopfhörer mit einer Impedanz von min. 1,5 kOhm verwenden.
Stellung des Mic/Phono Schalters entsprach bei der Aufnahme nicht der Art der Tonquelle.	Schiebeschalter der Art der Tonquelle entsprechend einstellen.
Andruckrolle und Tonwelle verschmutzt.	Andruckrolle und Tonwelle reinigen (siehe Bedienungsanleitung).
Mikrofon nicht ganz herausgezogen.	Teleskop vom Mikrofon ganz herausziehen.

Über- und Unterbelichtungen

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
DIN-Wert manuell verändert.	DIN-Korrektureinstellung auf Rotpunkt stellen.

Tonschwankungen

Mögliche Ursache	*Abhilfe*
Andruckrolle und Tonwelle verschmutzt.	Andruckrolle und Tonwelle mit Spiritus reinigen (siehe Bedienungsanleitung).

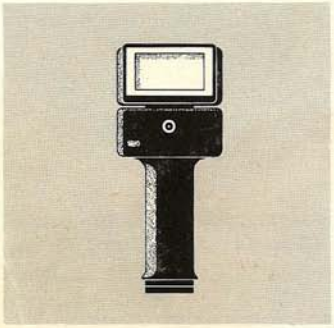
Filmstau

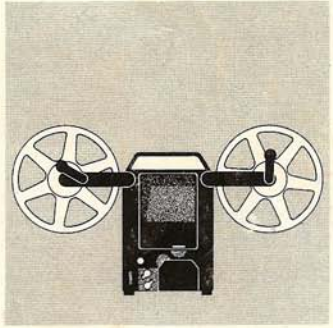
Mögliche Ursachen	*Abhilfe*
Andruckrolle und Tonwelle verschmutzt.	Andruckrolle und Tonwelle reinigen (siehe Bedienungsanleitung).

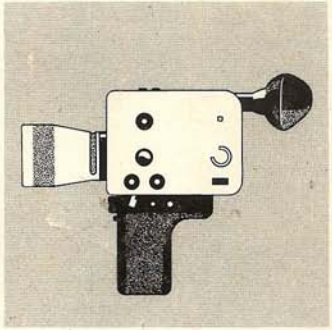
Notizen

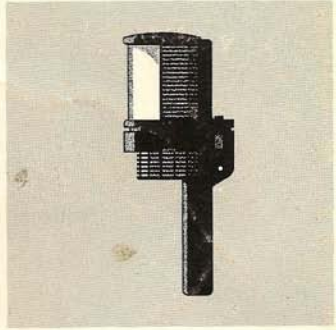
Notizen

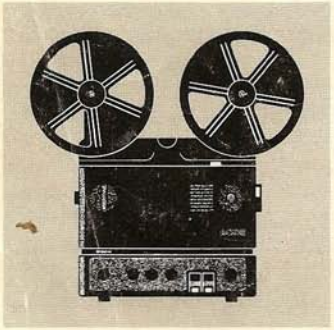
Notizen

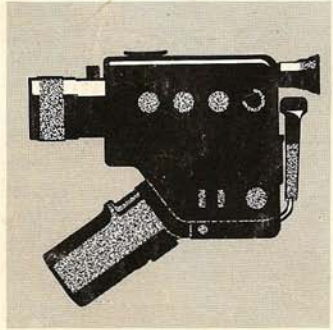


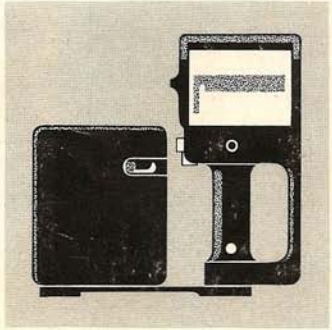












Braun Film- und Foto-Technik

BRAUN

Nizo 6080 7145825 18007 Printed in West Germany